

FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1912

THÈSE 245

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

JEAN ROUGET

Ancien interne des hôpitaux de Paris,
Lauréat de l'Assistance Publique (Prix Fillieux, 1911).

Travail du Service otologique de M. le Prof. agrégé P. SEBILEAU (Hôp. Lariboisière)

LA

LARYNGECTOMIE TOTALE

DANS LE CANCER DU LARYNX

à l'hôpital Lariboisière

Président : M. QUÉNU, professeur.

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1912

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M.	LANDOUZY.
Professeurs.	MM.	
Anatomie		NICOLAS.
Physiologie		CH. RICHET.
Physique médicale		WEISS.
Chimie organique et chimie minérale		GAUTIER.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale		R. BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales		ACHARD.
Pathologie médicale		WIDAL.
Pathologie chirurgicale		TEISSIER.
Anatomie pathologique		N...
Histologie		MARIE (PIERRE).
Opérations et appareils		PRENANT.
Pharmacologie et matière médicale		HARTMANN.
Thérapeutique		POUCHET.
Hygiène		MARFAN.
Médecine légale		CHANTEMESSE.
Histoire de la médecine et de la chirurgie		THOINOT.
Pathologie comparée et expérimentale		LETULLE.
		ROGER.
		CHAUFFARD.
Clinique médicale		GILBERT.
		DEBOVE.
		LANDOUZY.
Clinique des maladies des enfants		HUTINEL.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale		BALLET (GILBERT).
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques		GAUCHER.
Clinique des maladies du système nerveux		DEJERINE.
		DELBET (PIERRE).
Clinique chirurgicale		QUENU.
		RECLUS.
		SEGOND.
Clinique ophtalmologique		DE LAPERSONNE.
Clinique des maladies des voies urinaires		N...
Clinique d'accouchements		BAR.
		PINARD.
		RIEMONT-DESSAIGNES.
Clinique gynécologique		POZZI.
Clinique chirurgicale infantile		KIRMISSON.
Clinique thérapeutique		A. ROBIN.

Agrégés en exercice :

MM.	MM.	MM.	MM.
BALTHAZARD.	DESGREZ.	LENORMANT	PROUST.
BERNARD.	DUVAL.	LEQUEUX.	RATHERY.
BRANCA.	GOUGEROT.	LERI.	RETERER.
BRINDEAU.	GRÉGOIRE.	LOEPER.	RICHAUD.
BROCA (A.).	GUENIOT.	MACAIGNE.	ROUSSY.
BRUMPT.	GUILLAIN.	MAILLARD.	ROUVIERE.
CAMUS.	JEANNIN.	MORESTIN.	SCHWARTZ.
CARNOT.	JOUSSET.	MULON.	SICARD.
CASTAIGNE.	LABBE (MARCEL).	NICLOUX.	TERRIEN.
CHEVASSU.	LAIGNEL-LAVASTINE.	NOBECOURT.	TIFFENEAU.
CLAUDE.	LANGLOIS.	OKINCZYC.	ZIMMERN.
COUVELAIRE.	LECENE.	OMBREDANNE.	

Secrétaire de la Faculté : M. DESTOUCHES

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A MA FIANCÉE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153702_0088

A M. LE PROFESSEUR QUÉNU

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS
CHIRURGIEN DE L'HÔPITAL COCHIN
MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

*Qui m'a fait le très grand honneur
d'accepter la présidence de cette
thèse.*

A M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ PIERRE SEBILEAU

CHIRURGIEN DES HÔPITAUX
CHEF DU SERVICE D'OTO-LARYNGOLOGIE DE L'HÔPITAL LARIBOSIÈRE
MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

*Hommage de profond respect et de
sincère reconnaissance pour toutes
les marques de sympathie qu'il
a bien voulu me donner depuis
qu'il m'a fait l'honneur de me
prendre comme élève.*



HOMMAGE DE BIEN VIVE RECONNAISSANCE A TOUS MES MAITRES
DANS LES HOPITAUX

- M. le professeur TERRIER (*in memoriam*) (Pitié, 1902-1903).
M. le docteur LUCAS-CHAMPIONNIÈRE (Hôtel-Dieu, 1904-1905).
M. le docteur A. PETIT (Hôtel-Dieu, 1904-1905).
M. le docteur DEMOULIN (Maison Dubois, 1905).

Externat.

- M. le professeur P. POIRIER (*in memoriam*) (Lariboisière, 1905-1906).
M. le docteur COURTOIS-SUFFIT (Maison Dubois, 1906-1907).
M. le professeur ROGER (Charité, 1907-1908).

Internat.

- M. le professeur agrégé P. REYNIER (Lariboisière, 1908-1909).
M. le docteur VILLEMIN } (Bretonneau, 1909-1910).
M. le docteur MOUCHET }
M. le professeur agrégé F. LEGUEU (Laënnec, 1910-1911).
M. le professeur agrégé P. SEBILEAU (Lariboisière, 1911-1912).

M. LE DOCTEUR BOISSARD

ACCOCHEUR DE LARIBOISIÈRE

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ CUNÉO

CHIRURGIEN DE LA MAISON DUBOIS

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ P. DUVAL

CHIRURGIEN DE BICÊTRE

M. LE DOCTEUR FOURNIER

MÉDECIN DE L'HÔPITAL RICORD

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ GOSSET

CHIRURGIEN D'IVRY

M. LE DOCTEUR JOSUÉ

MÉDECIN DE LA PITIÉ

M. LE DOCTEUR LOMBARD

OTO-LARYNGOLOGISTE DE LAENNEC

M. LE DOCTEUR SAVARIAUD

CHIRURGIEN DE L'HÔPITAL TROUSSEAU

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ A. JOUSSET, médecin des hôpitaux.

MM. GRIVOT ET F. LEMAITRE, oto-laryngologues des hôpitaux.

MM. BAUMGARTNER, CHIFOLIAU, GUIBÉ, LECÈNE

CHIRURGIENS DES HÔPITAUX

MM. LUBET-BARBON, MARTIN (*in memoriam*), FURET, VEILLARD,
WEISSMANN, FIOCRE

A LA MÉMOIRE DE M. LE DOCTEUR JOSIAS

MÉDECIN DE L'HÔPITAL BRETONNEAU

A LA MÉMOIRE DE M. LE DOCTEUR DUFLOCO

MÉDECIN DE LA CHARITÉ

INTRODUCTION

La valeur de l'extirpation du larynx dans le cancer a été l'objet de nombreuses et particulièrement ardentes polémiques, lors de la maladie de l'empereur d'Allemagne.

La question qui se posait alors de savoir s'il faut ou non enlever un larynx cancéreux, n'est pas résolue par tous les chirurgiens et beaucoup hésitent encore à pratiquer cette opération qu'ils considèrent comme trop meurtrière.

Il est vrai que, tant pour la clientèle d'hôpital que pour celle de ville, d'impérieuses contre-indications viennent, la plupart du temps, se dresser contre l'extirpation du larynx : « C'est, pendant plusieurs mois, l'imprécision du diagnostic, puis l'embarras thérapeutique qui en résulte, la faible tendance de la plupart des médecins ou spécialistes à exercer ou à faire exercer sur leurs patients ce qu'on est convenu d'appeler de la grande chirurgie, enfin et surtout l'invincible répugnance qu'oppose un malade, incapable de juger de la gravité de son état, à une intervention chirurgicale qui doit l'obliger pour toujours à respirer par la trachée bâillant à la base du cou et le priver à tout jamais de l'usage de la voix parlée. »

Il est par contre un certain nombre d'indications qui invitent le chirurgien à intervenir : c'est la lenteur de l'évolution de ce cancer, l'extension tardive aux ganglions, les beaux résultats obtenus tant au point de vue vital qu'au point de vue fonctionnel.

A l'heure actuelle, il y a un grand revirement, aussi bien à l'étranger qu'en France; tous ceux qui se sont consacrés à cette chirurgie spéciale estiment qu'en prenant de grandes précautions avant et après l'intervention et en ayant une technique bien réglée, cette opération n'est pas aussi meurtrière qu'on le croit.

La gravité vient plutôt du mauvais choix des malades et de la période tardive où l'on opère, que de l'opération elle-même.

C'est sur le conseil de notre maître, M. le professeur agrégé Pierre Sebileau, qui a mis toutes ses observations à notre disposition, que nous avons entrepris ce travail; c'est sous sa direction et dans son laboratoire de Clamart que nous avons pu poursuivre certaines recherches. Cette thèse n'a donc pas d'autre ambition que d'apporter une modeste contribution à l'ensemble des travaux que notre maître a publiés sur l'extirpation du larynx.

HISTORIQUE

L'extirpation totale du larynx n'est entrée que récemment dans la pratique chirurgicale. Elle fut d'abord entreprise expérimentalement sur des chiens; Albers (de Bonn) fit la première tentative en 1829; il enleva tout ou partie du larynx à deux chiens, mais sans obtenir de résultats favorables. Aussi les chirurgiens s'abstinrent-ils d'appliquer à l'homme cette méthode, tout en reconnaissant la possibilité de guérir par cette opération le cancer du larynx.

Cependant, en 1870, Vincens Czerny (d'Heidelberg) reprit les expériences d'Albers. Il montra que l'ablation du larynx était possible chez le chien, même en enlevant l'épiglotte, en ayant soin de nourrir le chien à l'aide d'une sonde œsophagienne et d'éviter tout déplacement de la canule. Le docteur Bandl, dans son traité paru en 1872, résuma les cinq observations de Czerny.

La laryngectomie était donc possible, et en décembre 1873, Billroth s'inspirait de ces travaux, pour exécuter cette opération chez l'homme. Il n'hésita pas à extirper totalement le larynx d'un homme de 36 ans, atteint de cancer de cet organe; la tentative fut couronnée de succès, le malade

guérit ; mais sept mois après, il succombait d'une récidi-
ve.

L'honneur d'avoir le premier tenté chez l'homme la laryngectomie totale fut âprement contesté à Billroth. En 1881, au Congrès de Londres, Foolis (de Glasgow) rapporta que Patrick Héron Watson (d'Édimbourg), avait en 1866 extirpé le larynx d'un homme de 36 ans, atteint de sténose cicatricielle syphilitique. En 1875, Langenbeck déclara qu'il fit sa première laryngectomie totale d'après un procédé qu'il avait déjà discuté en 1854 au cours d'une clinique sur un malade dont il se proposait d'enlever le larynx, mais qui s'y refusa. Küster, Kœberlé, Bœckel auraient également, avant 1870, entretenu leurs élèves du manuel opératoire de l'extirpation du larynx.

Ces revendications, sans doute justifiées, ne diminuent en rien la gloire de Billroth. De l'avis unanime, c'est lui qui a mené à bonne fin la première laryngectomie tentée sur l'homme, c'est lui aussi qui en a, le premier, donné une description complète.

Cette découverte fut accueillie, avec faveur, par les chirurgiens de l'époque et les observations se succédèrent nombreuses en Allemagne avec Moas, Schonborn Schmidt, Heine, Langenbeck ; en Angleterre avec Watson, Foolis, Macewen ; en Italie avec Novaro et Margary ; en Russie avec Multanovoki ; en Espagne avec Pubio ; en France, Hermantier, dans sa thèse, est le premier auteur qui donne un aperçu de l'histoire de l'ablation du larynx. Aussi, au Congrès international de Londres, Foolis pouvait-il analyser 26 cas de laryngectomie totale et porter cette conclusion que celle-ci est préférable à la laryngectomie

partielle, malgré l'opposition de Solis-Cohen et Semon, qui étaient partisans de la trachéotomie palliative.

Dès lors les descriptions et mémoires sur cette question se multiplient. Max Schuller, Burow, Zézas, Hahn, de Salzer, Lublinski rassemblent et publient de nombreuses observations.

En 1888, la maladie de l'empereur Frédéric fait du cancer du larynx une question d'actualité et donne lieu à de violentes polémiques entre savants allemands et anglais. De nombreux travaux sont alors publiés sur ce sujet, surtout *en Allemagne et en Autriche*. Nous ne ferons que les mentionner : une brochure de Böhmer, les travaux de Cohn, de Hoffa, de Kohler, ceux de Smidt, le mémoire de Naydl, celui de Sokolowski, les articles de Scheede, de Krajewski et Wroblewski et de Max Scheier.

En Angleterre et en Amérique, les travaux sont plus rares, on retrouve les mémoires de Bryson Delawan, de Withead, de Park ; les commentaires de Kenewmann, les publications de Llyod, Pick, Solis Cohen ; les articles de Wolfenden, de Morse ; les observations de Holmes, Semon, Parker, de Macdonald, enfin les statistiques de Morell Mackenzie avec son livre sur *la Dernière Maladie de Frédéric le Noble*.

En Italie, nous trouvons un mémoire de Masucci, la thèse de Salomoni en 1886, avec une statistique de 104 cas de laryngectomie totale analysés par Péraire dans la *Revue de chirurgie* (mars 1887).

En France, le premier travail est, nous l'avons vu, la thèse d'Hermantier, en 1876, exposé sommaire de l'histoire de l'ablation du larynx.

En 1882, M. Blum dans une revue critique portait un jugement restrictif sur la laryngectomie totale en ne la croyant applicable qu'à certains cas de sarcome ou de rétrécissements rebelles, tout en reconnaissant la facilité de l'intervention.

Le professeur Heydenrieck, dans *la Semaine médicale*, préfère la laryngotomie et en 1886, Baratoux, dans *le Progrès médical*, donne un tableau de 169 observations.

Mais le travail réellement important est la thèse d'agrégation de Schwartz parue en 1886. L'auteur, après une étude historique, décrit le manuel opératoire, résume les observations publiées jusque-là. Pour Schwartz la laryngectomie ne doit être qu'exceptionnellement pratiquée. Il faut s'en tenir à la trachéotomie et aux opérations palliatives.

S'il y eut peu d'écrits en France, les opérations elles-mêmes furent rares. De 1885, époque à laquelle Léon Labbé pratiqua la première laryngectomie, jusqu'en 1890, on ne recueillit que 14 cas. Lors de la discussion qui eut lieu à cette époque au sein de l'Académie de Médecine, Léon Labbé se fit l'ardent défenseur de cette opération contre des chirurgiens éminents : Verneuil, Richet, Tillaux, Trélat qui rejetaient la laryngectomie dans tous les cas. Cependant Monod et Ruault se proposaient de l'exécuter, malgré les conclusions de l'Académie, sur un malade qui mourut quelques jours après la trachéotomie préalable.

Le Fort déclara, dans une brillante leçon clinique, la laryngectomie inefficace et meurtrière, mais à en juger par les observations publiées alors par Roux, Le Dentu,

Péan, Barette, Meurer, Davezac, Moure, Baratoux, Charazac, cette opération conserve des adhérents.

Citons, en 1890, la communication de Périer à la Société de chirurgie. Il règle le manuel opératoire, en fixe les différents temps et fait de cette opération une opération bien réglée : il montre la nécessité de solidariser la canule et la trachée, d'en faire un tout permettant d'attirer en avant et de maintenir au-dessus de la fourchette sternale les tissus et les organes qu'on doit sectionner, de les présenter au bistouri, sans crainte de voir survenir des accès de suffocation.

A partir de ce travail, se fait un sensible progrès dans la technique de la laryngectomie : la thèse de Pinçonnat dans laquelle sont exposées les idées de Terrier ; en 1894, Perruchet décrit le procédé de Périer en insistant sur les modifications que rend nécessaires la trachéotomie préliminaire.

Terrier fait en 1896 une leçon magistrale sur la laryngectomie.

Hartmann, Lubet-Barbon, Moure, Duret, Jeannel, Jaboulay publient des articles importants sur cette question.

En 1900, Jaboulay fait paraître un article sur les indications de la laryngectomie. Gouguenheim et Lombard publient le compte rendu du XIII^e Congrès qui eut lieu en 1901.

Le Bec et Réal en 1903, Réal dans sa thèse en 1904, prônent l'opération en deux temps avec abouchement et suture de la trachée à la peau dans le premier temps.

En 1904, Sebileau publie plusieurs cas et apporte deux

modifications au procédé de Périer; avec Delair, il perfectionne la prothèse laryngée.

Moure fait un rapport sur le traitement chirurgical du cancer. Fauvette fait sa thèse sur ce sujet.

Le Bec, Jacques, Laurens, Lombard, Moure, Castex, Cauzard, Molinié prennent part à une discussion sur la laryngectomie au Congrès de la Société française d'otologie de 1907. Cette même année paraît le livre très documenté de Molinié sur *les Tumeurs du larynx*.

En 1908, paraît la thèse d'Audibert qui est un travail complet sur la laryngectomie totale et partielle; en 1910, Castets résume dans sa thèse les idées et la statistique du professeur Jeannel, de Montpellier. Cette même année Le Bec, dans le *Paris chirurgical* et au Congrès de l'Association française de chirurgie expose ses idées sur la laryngectomie en deux temps et décrit sa technique opératoire.

Sebilleau, à la Société de chirurgie en 1910, fait un rapport très complet sur la technique de l'extirpation totale du larynx. Après avoir exposé les inconvénients, les dangers de cette opération, il examine les uns après les autres les différentes précautions à prendre pour rendre le pronostic le moins sérieux possible et finit en exposant sa technique personnelle.

INDICATIONS

Les tumeurs malignes intrinsèques paraissent, seules, justiciables de l'opération de la laryngectomie; encore faut-il faire une restriction pour les tumeurs franchement unilatérales, n'ayant pas dépassé la ligne médiane, dont l'ablation peut être faite par la thyrotomie.

Toute tumeur intrinsèque, même unilatérale, qui a récidivé après une première opération, thyrotomie par exemple, est du ressort de la laryngectomie totale.

Nous estimons, avec notre maître Sebileau, que les tumeurs extrinsèques sont justiciables d'opérations atypiques (laryngectomies partielles plus ou moins étendues, avec pharyngotomies) qui sont en général d'un pronostic très sérieux.

Contre-indications.

1° *L'âge avancé du sujet* : chez le vieillard en effet la pneumonie est plus à redouter et la résistance au traumatisme chirurgical est moindre. Certains auteurs posent en principe qu'il ne faut pas opérer après 60 ans; c'est un tort de formuler une règle aussi absolue, car nombreux

sont les cas où l'intervention a été pratiquée chez des sujets ayant dépassé cet âge [cas de Glück (1), de Botey (2), de Gardner (3), de Cortès (4)...].

2° La *cachexie* due à l'évolution trop avancée de l'épithélioma. Si depuis quelque temps l'amaigrissement est survenu, si un accès de fièvre quotidien s'est installé, ne pas intervenir, car les malades ne pourraient pas faire les frais d'une opération importante.

3° Le fait d'une *tare organique*, principalement insuffisance hépatique légère, insuffisance rénale, insuffisance cardiaque.

4° L'*extension de la lésion* en dehors de l'organe vocal. Dès que le processus néoplasique est trop étendu, dès qu'il a touché les organes voisins, l'abstention doit être la règle. Les tumeurs ayant envahi l'œsophage, la base de la langue constituent de mauvaises conditions opératoires, non pas seulement à cause des sacrifices considérables qu'il faut faire au moment de l'opération, mais aussi et surtout à cause de la récidue, de la dégénérescence maligne toujours à redouter dans ces cas.

5° « Quand l'organe vocal tout entier est pris dans une gangue épaisse, dure, immobile, volumineuse, qui occupe toute la face antérieure du cou, quand les cartilages seront affectés de sorte que leur épaissement se manifestera par de la péri-chondrite, de la perte du craquement laryngien, avant même qu'on ne sente plus les différentes par-

(1) GLÜCK, *Annales des maladies de l'oreille*, II, p. 448.

(2) R. BOTEY, *Rev. de laryngologie*, 1903, I, p. 328.

(3) W. GARDNER, *Rev. de laryngologie*, 1889, p. 296.

(4) DE CORTES, *Arch.* 1903, II, p. 1638.

ties du larynx, la tumeur aura alors dépassé nécessairement les limites de l'organe : il faudra rejeter d'emblée l'intervention radicale. » (Moure et Brindel.)

6° *L'adénopathie*. Le cancer du larynx est caractérisé par une adénopathie très tardive. L'observation de celle-ci permet donc d'affirmer presque sûrement que l'on se trouve en présence d'un néoplasme assez avancé, mais elle ne doit pas être à priori une contre-indication mais seulement un élément fâcheux de pronostic.

L'adénopathie devient une contre-indication quand elle est assez étendue, volumineuse et surtout adhérente aux tissus environnants.

LA LARYNGECTOMIE EN DEUX TEMPS

Au début de son histoire, la laryngectomie était toujours pratiquée en deux temps : on faisait d'abord la trachéotomie palliative (le plus souvent d'urgence), puis l'extirpation du larynx ; les chirurgiens avaient adopté pour cette opération la technique qu'ils avaient vu employer pour la laryngotomie ; en effet, dès 1850 Ehrmann (de Strasbourg) pratiquait la laryngotomie en deux temps.

Schwartz, dans sa thèse d'agrégation de 1887, conseillait cette façon de procéder, afin de faciliter au malade le port de la canule et l'habituer à sa nouvelle respiration.

A partir de 1890, il y eut un revirement : Périer, dans un travail très complet, fixa les différents temps de la laryngectomie sans trachéotomie préliminaire ; Glück, en Allemagne, tout en abordant le larynx par une technique tout autre que celle du chirurgien français, préconisa aussi l'intervention en un temps. Ces deux chirurgiens furent les véritables pionniers de la laryngectomie en un temps et eurent la satisfaction de voir leurs idées être acceptées par la plupart des chirurgiens ; encore à l'heure actuelle, un certain nombre de chirurgiens, tant

français qu'étrangers, sont restés fidèles à cette conception.

En 1896, Chiari *revint à l'opération en deux temps* : ayant à faire une héli-laryngectomie, il pratiqua une trachéotomie dix jours avant l'opération radicale; ses idées furent reprises par Le Bec et Cauzard, en 1903; depuis, Sebileau, Moure, Jacques, Molinié, Cisneros, Tapia, Gault se sont ralliés à cette technique générale.

Le 9 février 1910, Sebileau fit une communication à la Société de chirurgie et décrivit, pour la fixation de la trachée et l'opération en deux temps, un procédé différent de celui de Le Bec; Schwartz, Sieur, Potherat, P. Delbet, qui prirent part à la discussion, furent d'avis qu'il fallait considérer le procédé en deux temps comme étant celui qui offrait le plus de chances de guérison.

La trachéotomie préliminaire offre de nombreux avantages : en habituant la trachée à l'existence d'un corps étranger canulaire et les poumons à l'entrée directe de l'air dans les voies aériennes profondes, elle atténue sensiblement la gravité de l'extirpation totale du larynx. En effet, quelque précaution opératoire qu'on prenne, l'infection trachéale est une conséquence presque inéluctable de la laryngectomie. Comme le dit très justement notre maître Sebileau, « il ne faut pas croire que la broncho-pneumonie soit nécessairement fonction de pénétration des sécrétions purulentes cervicales dans l'appareil respiratoire; il ne faut pas croire non plus qu'en luttant par la position du blessé, par l'aspiration artificielle, par les

injections médicamenteuses dans la trachée contre l'infection descendante des voies aériennes, on arrive à triompher de cette infection. Non; ici comme partout, il y a avant toutes choses une question de défense du malade. Il est impossible d'ouvrir une bouche aérienne, de faire une trachéotomie (à moins qu'il ne s'agisse d'une trachéotomie temporaire, terminée par suture, telle qu'on en fait par exemple pour l'extraction des corps étrangers des voies aériennes), sans que cette opération soit suivie pendant quelques jours de trachéite, d'expulsion de mucosités purulentes et d'élévation thermique. Cette infection des voies aériennes supérieures et la réaction de défense qu'elle provoque sur l'appareil glandulaire de celles-ci, ordinairement légères, superficielles et bénignes dans la simple trachéotomie pariétale, sont toujours intenses, profondes et graves dans la trachéotomie circulaire que nécessite l'extirpation totale du larynx.

« Celle-ci provoque souvent une broncho-pneumonie mortelle, qu'on a, je crois, les plus grandes chances d'éviter au patient quand on prépare la muqueuse des canaux aériens à la victoire pour la défense qu'exige d'elle l'infection mitigée consécutive à une trachéotomie préalable.

« En opérant en deux fois, on dédouble le danger, et celui-ci s'atténue d'autant. » Enfin « la trachéotomie préparatoire à l'extirpation du larynx est une véritable opération d'épreuve. Quand, après l'avoir pratiquée, on constate que l'amaigrissement s'accroît, que la température ne fait pas retour à la normale et que les forces du patient périclitent, il faut s'abstenir de toute nouvelle inter-

vention ; celle-ci serait inévitablement meurtrière. »

Il est donc indiscutable que la laryngectomie en deux temps offre plus de sécurité ; pour s'en assurer, il suffit de se reporter aux résultats qu'elle donne, qui sont de beaucoup supérieurs à ceux de la laryngectomie en un temps.

Le seul reproche que l'on puisse faire à l'opération en deux temps, c'est de retarder le jour de l'opération définitive, de prolonger l'acte opératoire, enfin de le rendre moins brillant. Sont-ce là des contre-indications. Non assurément ; il est d'ailleurs possible d'avoir tous les bénéfices de l'opération en deux temps sans en avoir cet inconvénient ; on pratique alors une fissure aérienne temporaire : quinze jours avant la laryngectomie, on fait une trachéotomie ou une laryngotomie intercrico-thyroïdienne ; vingt-quatre heures avant l'intervention définitive, on retire la canule ; on opère ainsi presque aussi facilement que dans l'opération en un temps ; naturellement ce procédé n'est utilisable que dans les cas où la lésion n'est nullement sténosante.

A quelle hauteur du tube aérien doit porter la trachéotomie ? Doit-elle consister en un simple abouchement de la trachée à la peau ou, comme l'a proposé Le Bec, en une trachéostomie ou suture circulaire de la trachée aux plans superficiels ?

Le Bec et Cauzard, se basant sur ce que la trachée doit être toujours sectionnée à un moment donné, préconisent la *trachéostomie* : section immédiate du tube respiratoire, suivie de sa suture à la peau. Dans un premier temps, Le Bec

sectionne la trachée transversalement, immédiatement au-dessous du cricoïde, et sépare de l'œsophage son moignon thoracique ; il l'attire en avant et suture exactement toute sa tranche aux lèvres de l'incision par six points passant entre le deuxième et le troisième anneau. Il cherche ainsi à créer au-dessus de la trachée « un dôme cicatriciel faisant une cloison étanche qui isole complètement les voies respiratoires ».

Ce procédé est mauvais ; en effet, sauf si l'on fait une grande incision (ce qui est parfois rendu nécessaire par la violence de l'hémorragie), ce procédé est aveugle, beaucoup plus difficile que la simple trachéotomie. Il a l'inconvénient énorme de laisser l'orifice inférieur du larynx ouvert dans le tissu cellulaire du cou et béant dans un vaste creux créé par l'opération au-dessus du dôme de la trachée attirée vers la peau ; par le fait même, le larynx vient vider dans le cou des mucosités purulentes et de la greffe de cancer ; il s'en suit l'obligation de pratiquer un large drainage cervical : l'opération initiale présente ainsi, à peu de chose près, tous les dangers inhérents à la laryngectomie elle-même. Enfin si on utilise cette opération de Le Bec, lors de la deuxième opération, on peut être amené à opérer au milieu de tissus plus ou moins infectés.

Ce procédé est à déconseiller. J'irai même plus loin ; si, sans faire une trachéotomie circulaire, on pratique de parti pris la simple suture des lèvres de l'ouverture trachéale, employant un procédé que beaucoup d'auteurs ont attribué à tort à Sebileau (car il en est un adversaire), on fait encore une mauvaise opération.

Lors de ce premier temps opératoire, il faut chercher à faire une opération rapide et simple; or quelle opération répond mieux à ce but que la trachéotomie banale. La trachéotomie peut être basse, juxta-sternale ou haute, juxta-cricoïdienne.

Lublinski, Schwartz, Rueda ont défendu *la trachéotomie basse* qui, rendant les mouvements de l'opérateur plus libres, simplifiait l'acte opératoire. Malheureusement, vu la direction oblique en arrière et en bas de la trachée, la fixation de cet organe devient beaucoup plus difficile et plus aléatoire, d'autant plus que ses parois sont endommagées.

La trachéotomie haute, défendue par Langenbeck, Solis-Cohen, Moure, Sebileau, doit être faite au-dessous du cricoïde, dans le premier anneau. Avec elle, la fixation de la trachée devient plus aisée et plus sûre; l'hémorragie est moins à redouter. Mais, elle complique un peu l'extirpation du larynx; l'opération devient moins rapide et plus difficile, car la présence d'une canule est un obstacle à la dissection; enfin on peut toujours craindre quand on pratique cette trachéotomie de ne pas se trouver au-dessous des limites du mal.

Quand le néoplasme est haut situé, c'est à cette variété de trachéotomie qu'a recours Sebileau. Ces temps derniers, en juin 1911, notre maître a même présenté à la Société de chirurgie un malade chez qui il avait pratiqué une laryngotomie intercrico-thyroïdienne; cette opération, quand elle est possible, a de gros avantages: elle se fait sans effusion de sang, comme par ponction de l'espace; elle est toujours facilement réalisable, alors

que la trachéotomie, chez certains vieillards où les anneaux sont en voie d'ossification, est parfois très difficile et très dangereuse, le bistouri pouvant faire des échappées.

Dans le service de Lariboisière, on pratique toujours la trachéotomie haute ou la *laryngotomie intercrico-thyroïdienne*; la canule est laissée pendant quinze à vingt jours, tant que les voies respiratoires accomplissent leur défense. Ce résultat obtenu, ce dont on s'assure par la chute de la température et le relèvement des forces du malade, on enlève la canule et vingt-quatre heures après, on aborde le larynx.

TECHNIQUE OPÉRATOIRE

I. — CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES.

a) **Préparation du malade.** — La *préparation générale* est la même que pour toute opération : bain, purgation, lavement et diète.

La *préparation locale* consiste en une toilette de la région cervicale qui doit s'étendre de la face à la partie supérieure de la poitrine.

Il faut surtout attacher de l'importance à la *désinfection systématique de la bouche, du pharynx et du nez* ; c'est ainsi qu'il faut supprimer ou soigner toutes les dents malades et s'assurer qu'il n'existe du côté des fosses nasales ou des sinus aucune suppuration capable d'entraîner l'infection secondaire de la plaie opératoire.

Comme le fait très justement remarquer Moure, il faut *opérer à une époque assez éloignée de celle où l'on a pratiqué l'exérèse d'un morceau de la tumeur à examiner*, de manière à ne pas intervenir au moment où se produit une réaction inflammatoire souvent assez considérable.

b) **Instruments.** — Arsenal chirurgical ordinaire avec rugine et deux pinces de Museux.

Canule de Périer : Cette canule est un gros tube métallique en forme de crosse; elle se termine d'un côté par un téton sur lequel s'adapte un tube de caoutchouc; de l'autre, par une extrémité conique; sur sa convexité, se trouve un petit taquet qui sert à la fixer à la trachée. L'extrémité conique a une longueur de 4 centimètres et le diamètre de sa partie moyenne correspond au calibre moyen de la trachée.

Il existe deux modèles de cette canule, l'une de 22 millimètres de diamètre pour les hommes, l'autre de 18 millimètres pour les femmes.

Canule de Lombard : C'est une canule ordinaire, légère, bien équilibrée, munie d'une plaque étroite et mobile. La canule se prolonge au delà de cette plaque de 15 à 18 millimètres, de manière à conduire les sécrétions trachéales loin de la trachée. Pour éviter que les bandes ne viennent en se dérangeant à glisser sur l'orifice de la canule, M. Lombard a fait adapter à ce dernier deux petites pièces métalliques ajourées, l'une horizontale fixe, l'autre mobile, pouvant se placer, soit horizontalement, soit verticalement.

Dans la première position, celle-ci se superpose à la précédente et ne gêne pas le passage de la bande au-dessus et au-dessous de la canule. La bande une fois fixée, on imprime à la pièce mobile un quart de tour; elle se place alors perpendiculairement à la première et s'oppose au glissement du circulaire supérieur et à l'ascension de l'inférieur. Une canule interne complète le dispositif.

L'usage de cette canule est très précieux lors des pansements de laryngectomie totale.

Sonde : Ne jamais prendre une sonde en gomme élastique, car la supporter serait un supplice pour l'opéré, mais une sonde molle, assez petite; elle ne doit jamais entrer à frottement dur.

c) **Anesthésie.** — Un certain nombre de chirurgiens contemporains, Davis, Botey, Bérard et Sargnon, Gangolphe, de Lazarraga, Bier préconisent l'*anesthésie locale*, prétendant qu'avec elle le malade conserve ses réflexes et par conséquent peut rejeter le sang qui a tendance à entrer dans la trachée; en outre, l'emploi des anesthésiques locaux supprimerait presque totalement les accidents broncho-pulmonaires; par le fait même l'intervention perdrait 50 p. 100 de ses dangers de mortalité. Enfin, on n'aurait plus à craindre ces syncopes qui avec le chloroforme se produisent assez souvent dans les interventions sur le larynx, en raison sans doute de l'irritabilité de cet organe dont la muqueuse est le point de départ de phénomènes réflexes.

Ce mode d'anesthésie nous paraît loin d'être parfait, car il oblige à opérer lentement, il se peut donc que l'on soit obligé de laisser le pharynx ouvert plus longtemps qu'il ne le serait avec l'anesthésie générale, ce qui a une certaine importance. En outre, la vaso-dilatation, qui succède à la vaso-constriction de la cocaïne, peut amener des hémorragies. Enfin l'emploi de cette méthode exige de la part du chirurgien une grande patience et de la part du patient un certain stoïcisme.

Il faut donc avoir recours à l'anesthésie générale.

L'*anesthésie à l'éther* offre de grands dangers dans ces opérations sur les voies respiratoires, avec écoulement

possible de sang dans les bronches ; elle est donc à rejeter.

Reste l'*anesthésie au chloroforme* ; c'est celle-ci qui est régulièrement employée dans le service de M. Sebilcau. Si elle offre certains dangers à cause de ses effets sur les centres nerveux, à cause du choc pulmonaire qu'elle produit toujours plus ou moins, au moins a-t-elle l'avantage de permettre au chirurgien d'opérer rapidement, en pleine possession de ses moyens, dans les meilleures conditions possibles.

Voici la technique suivie dans le service de Lariboisière : au début, si l'ouverture des voies aériennes n'a été que temporaire, l'anesthésie se fait par le procédé ordinaire, au moyen de la compresse. Si, au contraire, lors de l'intervention, la canule ordinaire ou celle de Butlin-Poirier persiste encore, on se sert, pour administrer le chloroforme, du dispositif imaginé par *Sebileau-Lemaitre* ; cet appareil est constitué par un petit tube à trois branches : la branche inférieure s'adapte à l'orifice de la canule, la branche moyenne communique par un tube de caoutchouc avec le tube d'aspiration de l'appareil de Ricard ; la branche supérieure remplace la soupape d'échappement du Ricard : dans sa lumière se meut une soupape d'aluminium ; au moment de l'inspiration, sous l'action de la pesanteur et de l'air inspiré, cette soupape d'aluminium se ferme, tandis que l'air venu du Ricard et chargé de vapeurs chloroformiques pénètre dans les voies aériennes ; au moment de l'expiration, l'air expiré soulève facilement cette soupape placée au-dessus de l'orifice trachéal et s'échappe aisément. La soupape d'échappement

du Ricard est en somme reportée près de la canule laryngée.

Après la section de la trachée, alors que la canule de Périer est mise en place, on emploie l'*appareil de Lombard* dont le maniement est plus pratique que celui de l'entonnoir de Trendelenburg.

Cet ingénieux dispositif laisse entièrement libre le champ opératoire. On adapte à la canule de Périer un tube de caoutchouc de gros calibre, long de 22 centimètres, qui arrive à la tubulure latérale d'un ajutage supportant la pièce à respiration du Ricard et remplaçant le masque de caoutchouc ; cet ajutage est assujetti au moyen d'une baïonnette sur un support métallique léger en forme de croix que l'on appuie sur le thorax de l'opéré où l'on peut le fixer.

Grâce à cet appareil, où la soupape d'échappement, sans être au voisinage du larynx, en est peu éloignée, la région opératoire se trouve tout à fait dégagée et la chloroformisation à distance est possible sans aucun inconvénient.

d) Position de l'opéré. — Dans le but d'éviter la pénétration du sang dans les voies aériennes, il est inutile de se servir des canules de Trendelenburg ou de Hahn qui sont des instruments encombrants et remplissant mal le rôle qui leur est dévolu ; de même la mise en position de Trendelenburg ou de Rose-Trendelenburg n'est pas nécessaire.

Le malade doit être placé sur un plan incliné, mais dans le décubitus horizontal, de telle sorte que si, au cours de l'opération, il y a une indication à manœuvrer le plan

incliné et à placer le malade en position oblique, il n'y ait aucune perte de temps.

On insinue sous les épaules du malade un drap roulé pour tendre la région cervicale antérieure.

II. — OPÉRATION DE SEBILEAU.

1^{er} temps : Incisions de la peau.

Le chirurgien, placé à droite du malade, fait au bistouri une première incision transversale, juste au-dessous de l'os hyoïde et parallèlement à lui, allant du bord interne d'un sterno-cléido-mastoïdien au bord interne du muscle du côté opposé. Cette section doit intéresser tous les plans superficiels, les muscles sous-hyoïdiens et ne s'arrêter qu'à la membrane thyro-hyoïdienne.

Une deuxième incision, horizontale, parallèle à l'incision supérieure, est faite à un centimètre et demi au-dessus du manubrium, des deux articulations sterno-claviculaires et de la face supérieure des clavicules. Longue d'une dizaine de centimètres environ, décrivant une légère courbe à concavité supérieure, elle s'étend du bord externe d'un sterno-cléido-mastoïdien au bord externe de l'autre sterno-mastoïdien et ne doit intéresser que la peau.

Enfin une troisième incision médiane, perpendiculaire aux deux premières, les réunit; elle vise à sectionner non seulement la peau mais toutes les couches aponévrotiques jusqu'aux cartilages, et aux trois premiers anneaux de la trachée; chemin faisant, on est amené à sectionner

l'isthme du corps thyroïde : deux pinces de Kocher arrêteront l'hémorragie.

2^e temps : Libération des lambeaux.

Isolement du larynx sur ses parties antérieures et latérales.

Ces incisions en H renversé (≡) vont permettre de disséquer deux lambeaux latéraux qu'on ouvre comme des volets et qui, rabattus, découvriront non seulement les cartilages et les deux premiers anneaux de la trachée, mais aussi le tendon des deux sterno-cléido-mastoïdiens. Ainsi on aura un grand jour sur le champ opératoire et on pourra y manœuvrer à l'aise.

On libère successivement les deux lames du cartilage thyroïde : à l'aide du bistouri ou mieux de la rugine, on détache les insertions des muscles sterno et thyro-hyoïdiens, en rasant le squelette du plus près que cela est possible ; on isole ensuite le cartilage cricoïde et les trois premiers anneaux de la trachée. Cette rugination des cartilages a une énorme importance : il faut en effet conserver toutes les fibres musculaires qui toutes auront leur utilité pour, lors des sutures terminales, permettre de bien « matelasser » la région. M. Sebileau insiste toujours sur ce fait qu'il ne reste jamais trop de tissus dans le fond de la plaie pour la reconstitution du pharynx. (Naturellement nous supposons avoir affaire à un cancer intrinsèque.)

Cette libération de la face antéro-externe du larynx est marquée par l'hémorragie de l'artère laryngée supérieure et de quelques artéριοles du corps thyroïde et est sou-

vent rendue délicate, dans le cas de trachéotomie haute, par la zone cicatricielle très serrée qui gêne l'opérateur pour reconnaître les rapports et se repérer. En outre il arrive aussi, au cours de ce temps opératoire, que le pavillon de la canule (dans les cas où celle-ci n'a pas été enlevée vingt-quatre heures avant l'intervention) est un obstacle pour l'opérateur et rend la dissection difficile ; il arrive enfin qu'un peu de sang peut pénétrer dans la trachée et troubler la respiration du patient. Alors, il ne faut pas hésiter : on doit enlever la canule, et traverser d'un fil de soie chacune des lèvres de la plaie de la trachée ; l'assistant tire sur ces deux fils et extériorise ainsi la trachée ; l'ouverture de celle-ci devient béante ; la respiration recouvre sa liberté ; la canule n'encombre plus le champ opératoire ; il est alors facile de continuer l'opération.

3^e temps : Section de la trachée.

Le larynx étant libre sur ses parties latérales, l'hémotase étant complète, il s'agit maintenant de sectionner le tube laryngé à sa partie inférieure afin de pouvoir l'isoler peu à peu sur sa face postérieure. Ce temps est de beaucoup le plus délicat et le plus important, aussi, d'après Sebilleau, « faut-il y courir ».

A quel niveau doit porter la section de la trachée ? Il est impossible de formuler de règle absolue, le tout étant basé sur les lésions : si en général l'incision doit porter entre le premier et le deuxième anneau, il est par contre des cas où elle peut être abaissée jusqu'au deuxième

disque ou même plus bas, ces cas étant ceux où l'examen laryngoscopique, soit avant l'intervention soit après le commencement de la section de la trachée, a montré une grande extension des lésions.

A la suite de Périer, la plupart des auteurs sont d'avis qu'avant de sectionner la trachée, il faut commencer par décoller la paroi postérieure de celle-ci de la paroi antérieure de l'œsophage, en insinuant une sonde cannelée entre ces deux parois : c'est une manœuvre inutile et dangereuse, contre laquelle M. Sebileau s'élève à juste titre, car elle fait courir à l'œsophage les risques d'une déchirure.

De beaucoup préférable est *la manœuvre de Sebileau* : elle consiste à passer, à l'aide d'une aiguille de Reverdin courbe, 4 fils de soie, deux droits et deux gauches, dans l'épaisseur de la trachée ; ces fils doivent être solides, ne pas intéresser autant que possible la muqueuse et être placés à un demi-centimètre de la ligne médiane ; deux d'entre eux sont passés à un niveau supérieur à celui sur lequel portera la section du tube respiratoire, les deux autres étant sous-jacents à ce niveau de presque un centimètre. Ces fils étant en place et leurs extrémités maintenues par des pinces de Kocher, on tire sur eux, et on amène ainsi la trachée qui tend à se dégager du cou. Entre les deux fils supérieurs et les deux fils inférieurs, on pratique la section de la trachée : pour la partie antérieure et les trois quarts antérieurs latéraux, cette section est des plus simples et ne comporte aucun danger ; mais pour le quart postérieur, il faut recommander à l'aide de profiter des fils pour sublaxer la trachée très fortement

en bas et en avant et le larynx en haut et en avant de façon à faire bâiller la tranche de section ; il suffit alors de pratiquer sa section très lentement, jusqu'à ce qu'on rencontre la couche celluleuse qui sépare la trachée de l'œsophage. Ce dernier organe ne saurait être entamé, car rien n'est plus facile que de juger du moment où l'on pénètre dans le clivage conjonctif interœsophago-trachéal.

La circonférence trachéale étant libérée, on dégage la face postérieure du tube laryngien sur une hauteur d'un centimètre, de façon à pouvoir introduire, sans difficulté et sans force, la canule de Périer à l'intérieur de la trachée. Cette canule est assujettie très solidement à la trachée à l'aide des deux fils de soie inférieurs, droit et gauche, placés précédemment, qui sont noués sur le taquet situé sur la convexité de ce tube métallique en forme de crosse ; ainsi fixée, elle maintient la trachée à l'extérieur, oblitère l'orifice trachéal et enfin empêche l'écoulement du sang dans les voies respiratoires ; grâce à elle, le chirurgien a toute facilité pour terminer la dissection de son larynx, car il n'est plus gêné par le chloroformisateur : en effet à l'extrémité de la canule qui se termine par un téton s'adapte un caoutchouc qui peut être relié à un appareil de Ricard.

Lors de la section de la trachée, il est en général nécessaire de mettre une ou deux pinces de Kocher au niveau de la paroi postérieure de la trachée, car il se produit une légère hémorragie due à des petites artérioles.

4^e temps : Libération du larynx sur la face postérieure.

Le rythme respiratoire étant bien régularisé, la chute du sang dans les bronches n'étant plus à redouter, il s'agit maintenant de relever la carapace laryngée de bas en haut, en la séparant de la face antérieure du pharynx, jusqu'à ce qu'on arrive au point où se confondent et se pénètrent le canal alimentaire et le canal respiratoire.

A l'aide de deux pinces de Museux accrochant le cricoïde, on tire sur celui-ci et on ne se contente pas de le soulever et de le renverser légèrement de bas en haut, mais il est de toute importance de pratiquer une rotation ayant pour but de tendre les insertions musculaires ; avec un tampon de gaze ou bien avec la pulpe de l'index droit, tandis que l'organe bascule, on décolle l'œsophage ; le clivage s'établit aisément et rapidement en quelques mouvements, on arrive ainsi à mettre à nu la face postérieure du cricoïde, le bord postérieur du thyroïde et la région du recessus. On remonte ainsi jusqu'au point où se confondent le pharynx et le larynx. A ce moment, la carapace laryngée étant soulevée et autant que possible renversée de bas en haut, voici ce qu'on voit : sur le bord postérieur du thyroïde des fibres du thyro-pharyngien viennent se jeter ; quelques rares fibres du crico-pharyngien se perdent sur les flancs du cricoïde ; un fort faisceau musculaire, parti du bord supérieur de celui-ci, au-dessus de la face postérieure sur laquelle vient se confondre le crico-aryténoïdien postérieur, vient se confondre avec la paroi antérieure de l'œsophage et, tendu

par la traction, forme une sorte d'arête longitudinale, médiane, qui, peu à peu, s'émousse en descendant vers l'œsophage.

Notre maître Sebileau insiste toujours sur ce que les fibres du constricteur pharyngien inférieur ne doivent pas être sectionnées mais détachées, soit au bistouri soit plutôt à la rugine, de leurs insertions thyroïdiennes.

5^e temps : Section des grandes cornes du cartilage thyroïde. Libération de la partie supérieure du larynx.

Ce temps est tout à fait particulier à la technique de Sebileau : alors que Perier soulevait et disséquait son larynx en le séparant de bas en haut, courant ainsi le risque de faire une très grande brèche pharyngée, Sebileau pratique la manœuvre que M. Quénu et lui ont préconisée dans la pharyngotomie latérale rétro-thyroïdienne : il fait alternativement basculer la carapace laryngée à droite et à gauche pour libérer la gouttière rétro-thyroïdienne de la muqueuse du pharynx qui s'y insinue et sépare la corne thyroïdienne de son enveloppement musculaire.

A l'aide d'un écarteur à griffes qui accroche le bord postérieur du thyroïde et retourne en quelque sorte celui-ci, on fait saillir la corne, puis on l'extrait de son enfouissement musculaire, on la dénude, en prenant garde de ne pas entamer la paroi du pharynx et enfin on la sectionne aux ciseaux au niveau de sa base (certains chirurgiens préfèrent la couper par transfixion au bistouri).

Le larynx ne tient plus que par sa partie supérieure :

il est encore fixé à l'os hyoïde par la membrane et le ligament thyro-hyoïdien, à la langue et au pharynx par les ligaments pharyngo et glosso-épiglottiques. Pour finir sa libération, on commence par sectionner la muqueuse de l'espace inter-aryténoïdien, d'une cornicule à l'autre, sans se soucier si la section intéresse les cartilages aryténoïdes, car il sera toujours temps d'en pratiquer l'ablation : puis on incise la membrane thyro-hyoïdienne, transversalement juste au-dessous de l'os hyoïde. La brèche pharyngée doit être aussi étroite que possible.

L'épiglotte demeure donc dans le champ opératoire. On l'enlève après coup si cela est nécessaire, de même qu'une fois le larynx extirpé, on résèque de la paroi du pharynx, sans parcimonie, tout ce qui paraît avoir été atteint par le cancer. Cette extirpation secondaire est une excellente façon de procéder, car on enlève les lésions sous le contrôle de la vue et des doigts et on ne risque pas de faire de trop grands délabrements.

6^e temps : Suture de la plaie pharyngée.

Il est nécessaire de fermer la plaie du pharynx de façon à isoler la cavité buccale septique de la plaie cervicale qui reste aseptique : on évite ainsi les chances d'infection. La suture est quelquefois difficile : d'abord la muqueuse ne présente aucune résistance : ensuite, il arrive que la brèche faite dans la paroi pharyngée, qui théoriquement doit se présenter sous la forme d'une petite perte de substance triangulaire ou losangique, soit très étendue

dans le cas de cancers extrinsèques. Peu importe. Il faut à tout prix reconstituer et, comme l'ont signalé Sebileau et Lombard en 1904, éviter les valvules qui rendraient plus tard la déglutition difficile.

Dans les cas simples à brèche étroite, théoriquement on devrait faire une suture à deux plans, muqueuse et sous-muqueuse; pratiquement on suture à la soie les bords de l'entonnoir pharyngo-œsophagien aux tissus fibreux et périostiques de l'os hyoïde et de la base de l'épiglotte. Cette suture peut être linéaire; elle peut aussi avoir la forme d'un T, dont la portion verticale représente l'union des deux sections rétro-thyro-cricoiidiennes et la portion horizontale, l'adaptation à ces dernières de la suture sus-aryténoïdienne. Si l'épiglotte a été conservée, on peut faire basculer ce cartilage de haut en bas et il contribuera ainsi efficacement à la reconstitution de la paroi antérieure du pharynx.

Dans les cas complexes, à grand délabrement, il est en général toujours possible de suturer le pharynx, si on prend soin *de supprimer la position de Rose* et de mettre la tête en flexion, car ainsi tous les tissus de la région cervicale se trouvent relâchés. On emprunte de l'étoffe partout où on en trouve, aux lambeaux musculaires, aux lames conjonctives, au tissu cellulaire.

N. B. — La sonde œsophagienne doit toujours être introduite par le nez au début de ce temps opératoire.

7^e temps : Ablation des ganglions.

Il ne faut jamais commencer les sutures musculaires

sans avoir inspecté la région carotidienne du digastrique à la clavicule.

Cet examen est en général très facile : il suffit de rabattre jusqu'au bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien les lambeaux ébauchés au début de l'opération ; ce bord étant découvert, il reste à le détacher de l'aponévrose cervicale, puis à l'écarter : on tombe ainsi dans la gouttière des vaisseaux.

Beaucoup de chirurgiens, parmi lesquels Glück, sont d'avis qu'il faut systématiquement enlever les ganglions même quand ils paraissent sains ; nous croyons cette complication opératoire inutile, car toutes les fois que nous avons assisté à une récurrence, jamais celle-ci ne se produisit dans le territoire ganglionnaire, que nous avons pour habitude de respecter.

8^e temps : Sutures musculaires et cutanées.

Fixation de la trachée à la peau.

L'hémostase étant parfaite, la plaie du pharynx bien obturée, il reste alors à suturer les muscles et à fixer la trachée.

La suture des muscles doit être faite très soigneusement ; elle doit éviter tout point mort ; aussi est-il indispensable qu'elle intéresse les moindres débris musculaires dans le but de faire un véritable « matelas » au-devant de l'œsophage reconstitué.

Une fois la suture musculaire terminée, il faut enlever la canule de Périer, puis suturer l'orifice supérieur de la

trachée à la peau, cette suture doit comprendre deux plans : pour réaliser le plan profond, musculo-cartilagineux, on fixe par plusieurs points de catgut n° 1 l'appareil cartilagineux du tube respiratoire aux muscles de la couche moyenne et aux tendons des deux muscles sterno-cléido-mastoïdiens ; naturellement, les deux fils qui ont servi pendant toute l'intervention au maintien de la canule sont ceux qui doivent les premiers servir à amarrer la trachée.

Le plan superficiel est cutané-cartilagineux ; il se fait à l'aide de crins de Florence et doit aboutir à la formation d'une collerette circulaire.

Ces sutures sont très facilement réalisables sur les faces antérieure et latérales de la trachée, mais assez délicates au niveau de la face postérieure : à ce niveau pas de différenciation de plans, mais une suture en bourse, le fil traversant successivement la peau, les muscles, la trachée à deux reprises, les muscles et enfin la peau ; il y a cependant des cas où au niveau de cette paroi postérieure on peut très bien passer des fils séparés, tout comme au niveau de la paroi antérieure. Il n'y a pas une technique mais des techniques variables selon la longueur du cou du sujet, la résistance des cartilages, l'épaisseur des muscles.

La paroi postérieure de la trachée, étant amenée à la peau, constitue une sorte de voûte et empêche que la moindre sécrétion venue du champ opératoire ne tombe dans les voies aériennes. Il est donc des plus nécessaires d'apporter un très grand soin à cet aboutement trachéo-cutané, qui en outre empêche la rétraction de la trachée et le rétrécissement de son orifice.

Enfin les deux lambeaux cutanés sont remis en place et suturés avec des crins de Florence. Dans chaque angle de la plaie horizontale supérieure, on place un drain horizontal. Il ne faut jamais mettre un drain unique transversal, mais bien deux drains transversaux, un droit et un gauche.

Ne pas drainer au niveau de l'incision horizontale inférieure.

9^e temps : Pansement.

Il faut être très méticuleux pour le pansement ; en effet la région correspondant à l'abouchement de la trachée à la peau sera fort sujette à s'infecter par son exposition à l'air libre, par le contact des sécrétions trachéales et par les manipulations qu'exigent les soins de propreté de la canule. Or, cette infection a pour effet d'empêcher la réunion du cartilage trachéal à la peau, favorisant ainsi le sphacèle des premiers anneaux trachéaux et la désunion des diverses sutures.

Il faut donc à tout prix l'éviter. C'est en vue de ce résultat que M. Lombard a construit sa canule. Grâce à elle, on peut faire :

1^o *Un pansement chirurgical.* Celui-ci sera différent suivant le niveau : a) A la partie supérieure (zone répondant à l'incision horizontale supérieure et à la presque totalité de l'incision verticale), le pansement doit exercer une compression forte, méthodique et constante sur la région cervicale antéro-latérale ; il faut que le vide laissé par

l'ablation du larynx soit comblé, de façon à supprimer la cavité celluleuse du cou qui est si facilement le siège d'infections graves et à encourager une cicatrisation rapide. Il n'y a rien à craindre de la compression, puisque d'une part l'opéré respire par la canule placée dans la trachée tout à fait à la base du cou et que, d'autre part, on l'alimente par une petite sonde en caoutchouc vulcanisé, introduite dans le pharynx par les fosses nasales. *b)* A la partie inférieure (zone répondant à l'incision horizontale inférieure et à la partie basse de l'incision verticale), le pansement doit être aseptique, nullement compressif.

Ce pansement chirurgical, pharyngo-cervical et trachéal, sera maintenu par plusieurs tours de crêpe Velpeau.

2° Un pansement respiratoire : c'est celui de toute trachéotomie.

Il sera tout à fait indépendant du pansement chirurgical ; l'infection déterminée par les sécrétions trachéales et par les manipulations exigées par les soins de propreté de la canule ne seront plus à craindre.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

Ce procédé de Sebileau, qui dérive de celui décrit par Périer, s'en distingue par certaines modifications. Il existe un certain nombre de points sur lesquels son auteur a tout particulièrement insisté.

De ces particularités, les unes sont de premier ordre ; d'autres au contraire ne sont que secondaires. Parmi les premières :

a) L'incision de Keen était verticale, allant de l'os hyoïde au bord inférieur du cricoïde ; celle de Périer avait la forme d'un T, car à l'incision verticale il adjoint une incision horizontale, sous-hyoïdienne, allant d'un sternocléido-mastoïdien à l'autre ; enfin celle de Durante était curviligne, à concavité inférieure, allant d'un angle maxillaire à l'autre et descendant jusqu'à 3 centimètres du manubrium sternal.

Sebileau trouve toutes ces incisions trop parcimonieuses ; elles ne découvrent pas la trachée d'une manière suffisante, surtout quand le malade est porteur d'une canule trachéale. Dans ces cas, en effet, la mise à nu, le dégagement et la libération des plans laryngo-trachéaux sont beaucoup plus difficiles ; d'abord, rien que par elle-

même, la canule gêne l'opérateur ; ensuite, tout autour de la cicatrice trachéale il y a des adhérences ; celle-ci est entourée d'un fourreau de tissu fibreux dans lequel se confondent le tissu cellulaire, les muscles et la glande thyroïde.

L'incision en H se rapproche de celle de Glück ; c'est d'ailleurs tout ce que ces deux procédés opératoires ont de commun, puisque, au lieu d'aborder le larynx de bas en haut, l'auteur allemand pratique l'ablation de haut en bas.

b) Alors que Périer laissait le pharynx ouvert, M. Sebileau est d'avis qu'il faut le fermer aussi hermétiquement que possible, car même en prenant toutes ces précautions, le pharynx ébréché vient déverser les sécrétions de la bouche et du nez dans le grand département celluleux vertical compris entre l'os hyoïde et le manubrium, dans lequel plongent le tube respiratoire et les veines du cou.

c) La suture de la tranche trachéale aux parois du cou a une grande importance. On ne lui donne jamais assez de soins.

Pourtant les chirurgiens sont avertis ; plusieurs d'entre eux ont perdu des malades quelques jours après l'opération, par insuffisance des moyens de contention du tube respiratoire. La suture « manque », comme on dit ; elle manque parce que les tissus se coupent sur les fils ou bien parce qu'ils se sphacèlent autour de ceux-ci. Alors la trachée abandonne le cou et s'enfonce dans le médiastin ; le patient meurt d'asphyxie ; il faut multiplier les fils ; il faut en placer devant, derrière ; sur tout son pourtour,

la tranche trachéale doit être amenée vers les téguments de la base du cou et s'y adapter précisément. La couture doit être solide et étanche : solide pour retenir la trachée qui, obstinément, tend à descendre ; étanche, pour ne pas, entre les points passés, laisser glisser vers l'appareil bronchique les sécrétions purulentes du champ cervical. Placer des fils profonds qui embrassent un ou plusieurs anneaux de la trachée et accrocher ces fils aux plans musculo-aponévrotiques de la base du cou : cela réalise la solidité. Placer des fils superficiels qui bordent et ourlent la collerette trachéo-cutanée : cela réalise l'étanchéité.

Les modifications secondaires consistent en des points de technique :

1° Pour sectionner la trachée. M. Sebileau rejette la manœuvre de Périer à l'aide de la sonde cannelée glissée entre l'œsophage et la trachée et propose une manœuvre beaucoup plus simple et ne comportant aucun risque.

2° La dissection de la face postérieure doit se faire non pas seulement en soulevant cet organe de bas en haut, mais en associant à ce mouvement, un mouvement de torsion.

3° La suture des muscles a son importance, car elle vise à faire disparaître un espace mort très étendu, qui semble tout préparé pour la propagation des formations purulentes. Les muscles doivent former une barrière entre la plaie supérieure pharyngienne et la plaie inférieure cervicale.

4° Le pansement à l'aide de la canule de Lombard doit jouer un rôle considérable.

SOINS POST-OPÉRATOIRES

1° **Attitude de l'opéré.** — Bardenheuer veut que son opéré ait la tête fortement portée en arrière; aussi supprime-t-il l'oreiller, le traversin et le tiers supérieur du matelas, de façon à ce que les épaules correspondent au bord supérieur du matelas; la tête repose alors dans une sorte de dépression qui rend tout écoulement de salive ou de mucosité impossible. Il nous semble que cette position de Trendelenburg-Rose, qui peut être admissible chez un sujet encore jeune, avec un cœur normal et des poumons tout à fait sains, ne soit pas à recommander chez un sujet âgé (ce qui est le cas habituel), plus ou moins artério-scléreux.

Glück, pendant les premières heures qui suivent l'opération, fait mettre le malade la tête basse; dès le deuxième jour, il le fait s'asseoir et au troisième jour, il lui permet de se lever. Il prétend éviter ainsi la pneumonie hypostatique.

Sebilleau et Lombard préconisent aussi le décubitus très incliné, qui permet aux sécrétions non seulement de ne pas pénétrer dans les voies respiratoires, mais encore

de s'évacuer par les brèches cutanées cervicales, drainage naturel et nécessaire dans ces champs opératoires susceptibles de s'infecter facilement.

2° Pansements. — Ceux-ci doivent être minutieux, régulièrement pratiqués, répétés et rigoureusement aseptiques.

Le pansement respiratoire doit être changé plusieurs fois par jour, par suite de l'abondance des mucosités.

Quant au pansement chirurgical, il est impossible de formuler de règle précise : tout dépend de la façon dont se comporte la plaie pharyngée et de l'état de la plaie trachéale. Dans le service de Lariboisière, le premier pansement est fait le lendemain de l'opération ; pendant les deux jours suivants, il est fait un pansement quotidien et à partir du 4^e jour, deux pansements, matin et soir. En général, les drains peuvent être enlevés après le troisième ou le quatrième pansement ; chez un de nos malades (observation n° 10), leur ablation put être faite le 3^e jour. Naturellement, ceux-ci doivent être conservés pendant assez longtemps, quand il y a infection : on peut dans ces cas faire de petits lavages à l'eau oxygénée faible.

Les crins de Florence doivent être enlevés le 10^e jour.

3° Alimentation. — Pour obtenir une diminution du danger de l'infection de la plaie par les liquides déglutis et une plus grande facilité pour l'alimentation, Helferich a proposé la gastrostomie comme opération préliminaire à l'extirpation du larynx. C'est une conception un peu trop radicale.

Crosby Greene, Jackson, Bogar sont partisans de l'alimentation par voie rectale pendant les premiers jours ;

vers le 5^e jour ils commencent l'alimentation liquide par voie buccale; dès le 20^e jour ils instituent le régime ordinaire. Ce mode d'alimentation nous paraît tout à fait insuffisant. Déjà fort précaire chez les malades atteints d'affections aiguës et non cachectisés, ce mode d'alimentation convient encore moins à des opérés dont la nutrition est souvent défectueuse depuis longtemps et qui ont à cicatriser rapidement une plaie opératoire parfois étendue.

Bardenheuer, dans les cas où le pharynx a pu être facilement et hermétiquement suturé, conseille de se servir d'emblée de la voie buccale.

Glück, Moure et Sebileau sont, à juste raison, partisans de la sonde œsophagienne. L'alimentation, pour Sebileau, doit consister en lait, œufs, poudre de viande; autant que possible, elle ne doit pas être administrée par petites fractions mais en 4 ou 5 repas importants; il faut en effet éviter de mobiliser trop souvent la sonde et il est difficile de ne pas le faire quand on donne la nourriture.

On doit faire coïncider l'heure des repas avec les pansements, de façon à pouvoir nettoyer la plaie immédiatement après.

L'alimentation par la sonde doit être continuée jusqu'au 15^e jour; à partir de ce moment, si aucun phénomène sérieux ne s'est révélé du côté de la plaie, on peut commencer l'alimentation par la bouche; il faut aller tout doucement, débiter par des aliments liquides pris d'abord par cuillerées, environ toutes les deux heures; puis peu à peu on allongera la durée entre les prises pour arriver, par une marche insensible et un choix judicieux d'ali-

ments de plus en plus solides, à la nourriture et aux repas normaux.

« Avec l'alimentation par la sonde passée par le nez, dit Moure, j'ai souvent obtenu une réunion complète par première intention, sans trop d'ennuis, ni de désagréments pour le malade. On conçoit, en effet, combien le passage de liquides soi-disant aseptiques, au moment où ils sont introduits dans la bouche, doit produire de salivation d'abord, puis d'irritation qui fatalement fera lâcher les points de suture œsophagiens et créera une communication anormale entre la bouche et l'extérieur.

« On ne serait, je crois, autorisé à supprimer la sonde que dans les cas d'intolérance gastrique ou de vomissements incoercibles, ou dans d'autres cas tout à fait exceptionnels, qui évidemment peuvent se rencontrer dans la pratique, mais que, pour ma part, je n'ai jamais eu l'occasion d'observer.

« Chez l'un de mes opérés d'un cancer à l'épiglotte par la voie transhyoïdienne, qui quatre jours après allait parfaitement bien et qui pour ce motif m'obligea en quelque sorte à lui enlever sa sonde œsophagienne qu'il menaçait de se sortir, si je n'obéissais pas à son injonction, j'ai vu se produire très rapidement, malgré toutes les précautions que j'ai pu prendre, de l'infection de la plaie du cou, qui ne tarda pas à déterminer une infection plus grave, à laquelle le malade succomba du reste.

« Je considère donc l'emploi de la sonde œsophagienne comme une sécurité pour l'opérateur et surtout pour l'opéré qui peut ainsi s'alimenter facilement sans risquer d'infecter une plaie qui se cicatrise en quinze jours; après

ce laps de temps, on pourra enlever ce tube stomacal pour alimenter directement par la bouche. »

C'est aussi vers le quinzième jour que notre maître Sebieu enlève la sonde nasale. « Jamais alors, dit-il, la continuité du canal alimentaire n'est rétablie. Les liquides sortent par un des deux orifices laissés sur la cicatrice par le séjour du drain. Il suffit de comprimer avec un tampon le pourtour de cet orifice, pour que la déglutition spontanée s'opère. Il est curieux que ce soit ordinairement d'une manière brusque, en 24 ou 48 heures, que se ferme la brèche pharyngée. La veille, tout le bol alimentaire liquide semblait s'écouler par la fistule cervicale. Le lendemain tout passe dans l'œsophage. Pas un seul de mes opérés n'a échappé à la réparation complète de la plaie pharyngée, cela n'a jamais demandé plus de trois semaines. »

4° Soins généraux. — a) Pendant les trois premiers jours, faire des injections de spartéine.

b) Maintenir la température de la chambre à 16 ou 17° C. et pratiquer constamment dans celle-ci des pulvérisations de teinture d'eucalyptus alcoolisée.

c) L'asepsie bucco-pharyngée sera quotidiennement faite, plusieurs fois par jour, avec des irrigations d'eau chloralée ou d'eau oxygénée à 10 p. 100.

d) Enfin il est nécessaire de changer la canule externe tous les deux jours, de la broser et de la stériliser par ébullition prolongée avant de la remettre dans la trachée.

ACCIDENTS ET COMPLICATIONS

I. — Accidents opératoires.

1^o *Difficulté de l'intervention.* — La laryngectomie est très difficile à réaliser chez les sujets obèses, à cou court.

2^o *Blessure de l'œsophage.*

3^o *Syncope.* — Elle ne dépend ni de l'opérateur ni du chloroformisateur ; elle peut se produire pendant toute la durée de l'opération, mais surtout pendant la section de la trachée.

Crosby Greene prétend l'éviter en instillant au début de l'intervention quelques gouttes de cocaïne à 1/10 à l'intérieur de la trachée.

La syncope serait due aux tiraillements exercés sur les filets du pneumogastrique et à la suture des nerfs laryngés.

4^o *Asphyxie.* — Cet accident n'est pas à craindre si on a pratiqué une trachéotomie préliminaire permanente ; si elle n'est que temporaire, l'asphyxie peut survenir au début de l'intervention, alors même que les voies respiratoires ne sont pas encore ouvertes. Dans ces cas,

il ne faut pas hésiter à faire une nouvelle trachéotomie.

5° *Hémorragie*. — Elle ne doit pas être à craindre si on opère suivant une technique bien réglée.

II. — Accidents post-opératoires.

1° *Collapsus*. — Il peut débiter quelques heures et même quelques semaines après l'opération, chez des sujets paraissant indemnes de toute complication viscérale ; à plus forte raison, il survient fréquemment sur des malades particulièrement affaiblis ou chez des sujets âgés.

Stoerk (1), dans un mémoire, a donné une explication du shock chez les laryngectomisés. Pour cet auteur, la mort surviendrait ici par un arrêt du cœur, causé par la destruction du rameau cardiaque du X qui quelquefois chemine le long de la paroi postérieure du larynx, au lieu d'accompagner les gros vaisseaux.

Pour expliquer ces cas de mort subite, Perruchet s'appuie sur les théories de Paul Bert : il incrimine surtout la sidération des centres nerveux par excitation soit des nerfs laryngés, soit des nerfs stomacaux du pneumogastrique.

2° *Hémorragie secondaire*. — D'après Heydenreich, elle est fréquente. M. Sebileau n'a jamais constaté cet accident.

3° *Chute de la trachée dans la cavité thoracique*. — Cet

(1) STOERK, De la production du shock dans l'extirpation du larynx. *H. de méd. chir. et pharm. de Bruxelles*, 1889, p. 145.

accident, dû à une suture insuffisante de la tranche trachéale aux parois du cou, est arrivé à certains chirurgiens. Le sphacèle des premiers anneaux peut aussi le déterminer.

La trachée abandonne le cou, s'enfonce dans le médiastin ; le patient meurt d'asphyxie.

4° *Fistules alimentaires*. — Elles sont peu à redouter, si on se sert de la sonde œsophagienne ; M. Sebileau déclare qu'il ne faut pas s'en inquiéter, car elles guérissent seules.

III. — Complications.

A. *LOCALES*. — 1° *Infection de la plaie*. — Cette complication est très fréquente ; en général l'infection est légère et marquée par une faible élévation de la température qui se produit le 3^e ou 4^e jour après l'opération.

2° *Sphacèle de la trachée*. — Il arrive que le premier et même le deuxième anneau de la trachée se nécrosent après la suture, la dissection ayant détruit leurs vaisseaux de nutrition. On est prévenu par l'odeur spéciale des pansements, par une légère élévation thermique.

Il faut alors tenir le malade à demi assis, faire des pansements locaux assez fréquents, détruire les lambeaux sphacelés.

En général, les anneaux mortifiés tombent vers le dixième jour.

La canule proposée par Sebileau et Lombard diminue considérablement les sources d'infection de la suture cutanéotrachéale.

Cette complication est une des plus fréquentes. On se

demande pourquoi, alors qu'après une trachéotomie banale elle ne se rencontre pour ainsi dire jamais, elle est si souvent constatée à la suite des laryngectomies, trachéostomies, laryngostomies. Certes les troubles trophiques ne suffisent pas à l'expliquer.

3° *OEdème des bords de la plaie.* — Terrier a signalé un cas de mort consécutive à l'œdème des bords de la trachée.

4° *Phlegmon du cou.* — Le Bec perdit un malade chez qui, après une opération très facile en deux temps, les drains furent, en son absence, enlevés trop tôt.

B. GÉNÉRALES. — *Broncho-pneumonie.* — C'est la complication la plus fréquente et la plus redoutable. Nombreuses peuvent être ses causes : mauvaise asepsie opératoire, introduction du sang dans les voies aériennes, pénétration directe de l'air atmosphérique qui n'est ni réchauffé ni débarrassé d'une partie de ses microbes par le filtre nasal, envahissement de la plaie par les liquides ou les mucosités septiques venues de la cavité buccale.

C'est pour obvier à ces accidents que notre maître Sebileau fait campagne en faveur de la laryngectomie en deux temps.

OEdème pulmonaire.

Gangrène pulmonaire.

Médiastinite suppurée.

Myocardite.

Septicémies. — On peut en effet observer après la laryngectomie des phénomènes septicémiques, tout à fait assimilables à ceux constatés après certaines opérations de pharyngotomies. Malgré une alimentation suffisante, parfois même abondante, les malades s'amaigrissent peu à

peu, se cachectisent. La mort est l'aboutissant fatal de ces formes infectieuses.

En résumé, nombreuses sont les complications, tant locales que générales, qui peuvent s'observer à la suite de l'extirpation totale du larynx, mais il n'y en a que deux dont on ne puisse pas se mettre à l'abri, même en prenant toutes les précautions possibles : ce sont le sphacèle de la trachée et la broncho-pneumonie. Ce sont les seules que nous ayons observées à l'hôpital Lariboisière.

VALEUR DE LA LARYNGECTOMIE

Il ne faut pas attacher une grande importance aux différentes statistiques; en effet la plupart des chirurgiens ont l'habitude de ne publier et présenter que leurs cas heureux, et préfèrent passer sous silence leurs succès.

Il est indiscutable que la laryngectomie totale est une opération sérieuse; cependant la simple constatation des différentes statistiques, de 1885 à nos jours, prouve nettement un fléchissement progressif de la mortalité : Alors qu'en 1890 Pinçonnat constatait une proportion de 41 p. 100 de cas malheureux, Schmiegelow en 1897 n'arrivait qu'à 22 p. 100; enfin Molinié, qui a réuni 81 cas de laryngectomie relatifs aux années écoulées de 1897-1907, obtient 21 p. 100.

Le pronostic s'est donc sensiblement amélioré et il est de toute évidence qu'il en sera de la chirurgie du larynx comme de celle de tous les viscères : peu à peu les résultats s'amélioreront quand les chirurgiens, tout en choisissant leurs cas, se seront efforcés de bien régler leur technique et ne pas considérer les soins pré et post-opératoires comme négligeables.

L'étude de cette question est des plus intéressantes,

car les malades qui subissent la laryngectomie sont des sujets qui, avant l'opération, sont cachectiques, affaiblis par les douleurs vives qu'ils éprouvent; ils ont de la gêne respiratoire et enfin souvent des difficultés notables de la déglutition.

Après l'opération, leur état général s'améliore peu à peu, ils engraisent très notablement, reprennent une vie active qu'ils avaient été obligés de quitter depuis un certain temps; comme l'a dit Glück au Congrès de 1900, « les malades sont rendus à leur famille et reprennent leurs occupations et leur place dans la société ». Leur respiration certes ne se fait plus normalement par la bouche et les fosses nasales, mais par une canule à laquelle on s'habitue vite : cette fonction respiratoire s'effectue bien.

La déglutition peut être assez pénible au début, mais quand les parties molles péri-laryngées ont été conservées, quand on a eu soin de bien suturer le pharynx, quand il ne s'est produit aucune faute opératoire lors de la séparation du larynx de l'œsophage, la déglutition redevient vite tout à fait normale et facile.

Reste la phonation. Par la perte de l'organe propre à cette fonction, par l'obligation dans laquelle se trouve l'opéré d'avoir recours à un nouveau mode de respiration, la phonation est abolie. Comme nous allons le voir au chapitre suivant, la voix haute est toujours totalement supprimée, d'où obligation de recourir à des appareils de prothèse. Quant à la voix chuchotée, il en est en général de même; il est cependant à noter que certains sujets, par la rééducation des mouvements de la langue et des lèvres, arrivent à se faire comprendre.

LARYNX ARTIFICIELS

C'est Czerny, dans ses expériences sur les animaux, qui démontra la possibilité de remplacer le larynx par un appareil permettant la respiration et l'émission des sons.

Gussembauer, le premier, appliqua à l'homme un larynx artificiel qui ne tarda pas à être modifié par Bruns et Wolff.

Foolis, Glück, Gottstein, Cl. Martin ont construit des appareils, mais certainement c'est *l'appareil de Delair-Sebileau* qui, sans atteindre la perfection d'un larynx naturel, résume ce que l'on fait de mieux jusqu'ici.

L'appareil de Delair se compose de trois éléments : une boîte à clapet trachéal, un appareil prothétique intra-buccal, une glotte artificielle. La boîte à clapet s'emboîte exactement dans la canule trachéale; elle est très facile à nettoyer par l'existence de deux bouchons latéraux; elle sert à la fois à la respiration normale et à l'émission des sons. A chaque inspiration, l'air soulève le clapet tendu verticalement à la partie antérieure de la boîte et envahit la trachée et les poumons. A l'expiration, le clapet repoussé par l'air oblitère hermétiquement

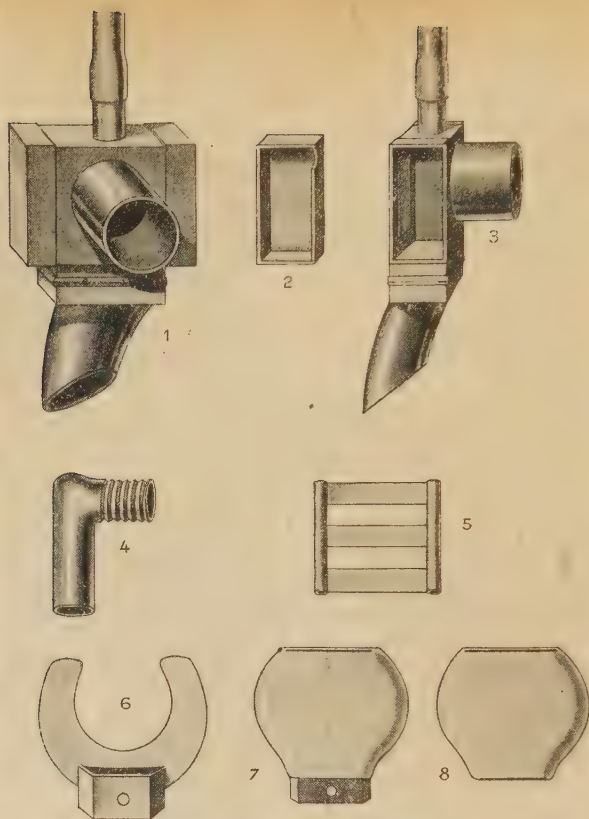


FIG. 12. — D'après DELAIR (*Annales des Maladies de l'oreille*, septembre 1904).

DIVERSES PIÈCES DE L'APPAREIL DE DELAIR

Schémas 1, 2 et 3 : Boîte à clapet, s'adaptant sur la canule trachéale ; rectangulaire, elle renferme hermétiquement un clapet de caoutchouc extra-mince. A sa partie postérieure est soudé un tube s'emboîtant exactement dans la canule trachéale, permettant ainsi l'introduction de l'air dans les poumons ; à la partie antérieure est ménagée une ouverture rectangulaire, derrière laquelle se trouve tendu, en rideau, le clapet de caoutchouc, grâce auquel l'air peut pénétrer dans la trachée. La paroi supérieure est terminée par un tube cylindrique pour la sortie et le refoulement de l'air dans la pièce palatine ; enfin à la partie inférieure existe un réceptacle pour les mucosités.

Les schémas 2 et 3 montrent que cette boîte à clapet peut être ouverte par ses parties latérales.

Schéma 4 : Coude en métal sur lequel vient s'adapter l'extrémité du tube d'arrivée de l'air. A la partie postérieure de cette pièce fait suite une partie fusiforme, où chemine l'air allant à la glotte artificielle.

Schéma 5 : Charpente métallique, adaptée à l'appareil palatin ; elle empêche à la langue d'entrer en contact avec l'extrémité de l'appau, c'est-à-dire la glotte artificielle.

Schémas 6, 7, 8 : Appau de caoutchouc. Il est constitué d'un tuteur en forme de croissant en or (fig. 6). A la partie postérieure est soudé un tube ovale pour l'emboîtement de la pièce dans l'ouverture correspondante ménagée à l'arrière de la plaque palatine. L'appau (fig. 8) a 22 millimètres de large et 20 millimètres de long. Les deux branches du tuteur écartent l'appau de caoutchouc, dont les deux lèvres restent inti-

l'ouverture antérieure, et l'air vient ressortir par le tube supérieur. De là, il est dirigé par l'intermédiaire d'un tube de caoutchouc jusqu'à l'appareil palatin, à la partie postérieure duquel se trouve l'appeau phonateur; le tube de caoutchouc s'adapte à un autre tube très fin soudé dans la pièce palatine et ne gênant pas la langue.

L'appeau est formé d'un tuteur enveloppé d'un tronçon de tube de caoutchouc extraordinairement mince. Dès que le souffle de l'opéré est projeté dans l'appareil, les deux lamelles de caoutchouc se mettent à vibrer et le son produit est dirigé du côté du pharynx, mais les mouvements d'articulation peuvent à leur tour le diriger soit du côté des appareils de résonance nasale, soit du côté de la bouche.

Les lèvres de cette glotte artificielle étant normalement accolées s'opposent à la pénétration des aliments, ce qui permet au sujet de parler et de manger sans quitter l'instrument.

La stérilisation facile, sa mise en place aisée, et la qualité de son émis en font à l'heure actuelle l'appareil de choix pour les laryngectomisés.

Malheureusement, cet appareil a quelques inconvénients : le plus souvent le malade se fatigue pour produire les sons ; il fait de fréquents efforts dus à la difficulté de l'expiration, car le passage de l'air est presque toujours insuffisant. Il faut éviter aussi l'engorgement continué par les mucosités, malgré les précautions prises dans la construction de l'appareil.

L'appareil prothétique est un instrument utile : il permet aux malades de prendre part à la vie de relation :

c'est ainsi que l'opéré de M. Sebileau, qui fut présenté à la Société de chirurgie en 1904, arrivait à téléphoner de Bayonne à Paris et pouvait parfaitement continuer son métier.

Dans certains cas, les malades réapprennent à parler. Le premier cas de production vocale après la laryngectomie a été rapporté par Schmid (1), de Stettin, en 1888; le malade fut montré par Wolf (2) en 1893 à la Société de laryngologie de Berlin. Le deuxième cas fut celui de Hickey opéré par Solis-Cohen (3) le 1^{er} avril 1892 et montré en octobre 1893 à la Société de médecine de Philadelphie : la voix du malade était distincte et assez forte pour être entendue à travers un large hall. — Ces deux opérés avaient appris à parler spontanément sans conseil de médecin ni entraînement.

Gottstein (4) (de Breslau) en a deux cas : son premier malade apprit à prononcer spontanément des voyelles en penchant la tête jusqu'à ce que le menton touchât le sternum; puis il tâcha de produire des sons en levant peu à peu la tête; quatre mois plus tard, il pouvait prononcer toutes les voyelles, en étant dans une attitude normale. Un an après l'opération, le malade produisait différents sons et chantait une chanson. Gottstein (5) apprit à son deuxième opéré à en faire autant : six semaines et demie après l'opération, le malade pouvait se faire comprendre.

(1) SCHMID, *Archiv f. klinische Chirurgie*, vol. XXXVIII, n° 1, 1888.

(2) WOLF, *Münchener medizinische Wochens.*, n° 29, 1893.

(3) SOLIS-COHEN, *Archiv f. Laryngologie*, vol. I, p. 276, 1894.

(4) GOTTSTEIN, *Archiv f. k. C.*, vol. LXII, n° 1.

(5) GOTTSTEIN, *Allgemeine medizinische central Zeitung*, n° 34, 1905.

Les cas de ce genre sont nombreux : cas de Fauvel (*Bull. méd.*, 1887), cas de Sebileau, cas de Moure.

Pour Gutzmann, qui s'est beaucoup occupé de cette question, la première condition pour émettre un son est la création d'un réceptacle artificiel d'air, d'une chambre à air puisque le poumon ne peut plus remplir cette fonction. La plupart des malades réussissent à créer cette chambre à air en pompant de l'air dans l'hypopharynx par des déglutitions répétées : le malade de Gottstein était arrivé à le faire trente fois de suite.

Cette chambre hypopharyngée est localisée au-dessous d'un espace qui peut être rétréci volontairement, qui est capable de vibrer et d'émettre des sons par un courant d'air émis volontairement et qui provient d'en bas.

(1) GUTZMANN, *Congrès international de laryngologie de Vienne*, 1908.

VALEUR COMPARATIVE ENTRE LES DIFFÉRENTES MÉTHODES DE TRAITEMENT DES TUMEURS DU LARYNX.

Il est difficile d'établir une comparaison entre les différentes méthodes de traitement, car si elles ont toutes le même but, elles n'ont pas les mêmes indications cliniques, les unes ne s'appliquant qu'à des tumeurs très limitées, les autres au contraire à des lésions de tout l'organe.

La trachéotomie n'est qu'un moyen de prolonger les jours du malade en parant aux dangers d'asphyxie qui le menacent par suite de l'accroissement du néoplasme; c'est le traitement palliatif d'un symptôme; ce n'est pas le traitement de l'affection elle-même.

La méthode endo-laryngée, préconisée par Fränkel, est aussi à rejeter; avec elle, il est impossible d'enlever tous les tissus pathologiques: or s'il en reste une parcelle, le cancer se reproduit avec une rapidité surprenante et sa marche en est rendue plus active.

La thyrotomie est certes une opération peu dangereuse, mais si ses résultats fonctionnels en sont très bons, les résultats définitifs sont très mauvais, elle ne semble

guère indiquée que pour des tumeurs très limitées, peu étendues en hauteur et n'affectant aucun rapport avec la ligne médiane.

Enfin *l'hémilaryngectomie*, dont les indications sont presque les mêmes que celles de la thyrotomie, a réuni certains partisans. C'est une opération facile, moins grave que la laryngectomie totale, mais qui, comme la thyrotomie, est très souvent suivie de récidives.

Seule, *la laryngectomie totale* permet d'espérer la guérison, ou tout au moins une survie importante. Avec elle, si on a une mortalité opératoire plus forte, on a par contre beaucoup moins de récidives; et dans le cas où celle-ci se produit, la mort, qui en est l'aboutissant fatal, survient au milieu de douleurs peu vives, pas comparables à celles qu'aurait dû supporter le malade si on avait laissé les lésions évoluer.

Il est d'ailleurs bien rationnel de penser qu'en chirurgie du cancer, il en est du larynx comme des autres organes, une seule opération est recommandable, c'est l'extirpation large.

STATISTIQUE

Nous avons réuni 10 observations de laryngectomies pratiquées à l'hôpital par M. Sebileau, de 1902 à 1911 ; il faut y ajouter 3 cas dont nous n'avons pu avoir les observations complètes.

Sur ces 13 cas :

Deux (obs. 6 et 8) sont morts dans les jours qui suivirent l'opération.

Les 11 autres résistèrent parfaitement à l'acte opératoire.

Deux moururent un an après, l'un de récidence, l'autre de pneumonie.

Chez 4, on eut une guérison relative (1-3 ans de survie).

Dans 3 cas, la guérison peut être considérée comme ayant été définitive (survie de plus de trois ans) (obs. nos 1, 4, 5).

Enfin deux malades ayant été opérés l'un en mai 1911, l'autre en août 1911 sont actuellement en très bon état.

OBSERVATIONS

Observation n° 1 (personnelle).

Le nommé F., âgé de 46 ans, exerçant la profession de plombier, se présente à la consultation d'oto-rhino-laryngologie de l'hôpital Lariboisière pour un enrouement chronique.

C'est un homme bien portant, vigoureux ; il n'a jamais eu la syphilis, ne tousse pas, ne boit pas, mais est un fumeur.

Depuis six mois, il se plaint d'un enrouement qui au début fut léger et intermittent, mais qui depuis un mois est presque complet. Depuis quinze jours, il souffre en outre d'une dyspnée assez marquée.

A l'examen du larynx, on constate une tumeur végétante occupant, à gauche, la corde vocale, la base ventriculaire, toute la région ventriculaire et remontant jusque dans la zone vestibulaire ; à droite, seule la corde vocale supérieure est envahie.

Le 1^{er} mars 1904, sous anesthésie cocaïnique, on fait une trachéotomie.

Le 17 mars, M. Sebileau pratique la laryngectomie selon son procédé.

Les suites opératoires furent très heureuses ; la température

vespérale atteint 38°,5 pendant deux jours, et dès le quatrième jour elle était tombée à 37°, d'où elle ne devait plus sortir.

Ce malade fut présenté le 4 mai 1904 à la Société de chirurgie. Sa plaie cervicale était totalement guérie ; la déglutition se faisait sans aucune difficulté aussi bien pour les liquides que pour les solides. On fit porter à ce malade un larynx artificiel de Delair-Sebileau et M. le professeur Gariel, qui présenta à l'Académie de médecine, le 26 juillet 1904, ce cas, put montrer que cet homme pouvait parfaitement articuler et se faire comprendre. Les événements d'ailleurs montrèrent que cet ouvrier se considérait comme guéri : il reprit son métier et ce n'est que sept ans après qu'il mourut non pas de récurrence mais d'une maladie intercurrente.

Observation n° 2 (personnelle).

J. D., âgé de 58 ans, cultivateur, vient à la consultation de M. Sebileau, en 1906.

Depuis deux ans, sa voix était enrouée, mais il n'y attachait que peu d'importance, car il n'éprouvait aucune gêne de la respiration et son état général étant excellent, il pouvait continuer sa profession.

A l'examen, on constate que le larynx est rempli de masses polypoïdes, principalement à droite dans la région des bandes ventriculaires.

La palpation du cou ne dénote aucun ganglion.

Le 28 mai, après cocaïnisation, on pratique par voie endolaryngée l'ablation de toutes ces néoformations.

Le malade repart alors dans son pays, reprend son travail, mais sa voix ne tarde pas à se voiler de nouveau ; elle devient au bout de quelques mois sourde et sans éclat ; une petite toux sèche, rebelle, survenant par quintes apparaît à divers moments de la journée, ainsi d'ailleurs qu'une légère gêne respiratoire qui s'accroît pendant l'effort et est surtout marquée pendant la nuit.

Le malade se présente le 24 octobre 1906 à l'hôpital Lariboisière et est admis, pavillon Isambert, le 25 octobre 1906. L'examen laryngoscopique montre la présence de masses polypoïdes en tous points semblables à celles enlevées lors de la première intervention ; en outre la corde vocale droite est légèrement rougeâtre et présente au niveau de son bord libre un épaississement circonscrit.

Il est fait un prélèvement de cette tumeur ; l'examen, pratiqué par M. André, chef de laboratoire du service, ayant montré qu'il s'agit d'un épithélioma pavimenteux lobulé sans globes épidermiques, on décide de pratiquer une laryngectomie en deux temps.

Le 30 octobre 1906, sous injection de cocaïne, on fait une trachéotomie haute.

Le 11 novembre 1906, M. Sebileau pratique sous chloroforme la laryngectomie selon son procédé.

La température qui s'éleva le lendemain de l'opération à 39°,2 ne tarda pas à descendre à la normale. Les suites opératoires furent nulles, le 8^e jour les drains et la sonde œsophagiens pouvaient être enlevés.

Le 20^e jour après l'intervention, le malade quitta l'hôpital dans un excellent état général.

Mort en novembre 1907 de pneumonie.

Observation n° 3 (personnelle).

A. T., âgé de 53 ans, manœuvrier, épithélioma du larynx ; trachéotomie le 25 septembre 1906 ; laryngectomie totale le 15 novembre 1906 par M. Lombard. Guérison. Le malade est perdu de vue un an après l'intervention.

Observation n° 4 (personnelle).

A. R., employé de commerce, épithélioma des cordes vocales.

Ablation de tout le larynx à l'exception de l'épiglotte, en novembre 1906, après trachéotomie préalable.

Ce malade fut présenté par M. Sebileau en février 1907 à la Société de chirurgie, en pleine santé, sans le moindre signe de récurrence.

Il fut muni d'un larynx artificiel de Delair, grâce auquel il pouvait parler d'une façon tellement nette que lors de sa présentation à la Société de chirurgie, toutes les personnes présentes dans la salle des séances purent facilement le comprendre. Il se servait même du téléphone pour ses affaires.

Mort quatre ans après l'intervention.

Observation n° 5 (personnelle).

C. P., 50 ans, égoutier; cancer du larynx sans envahissement ganglionnaire; extirpation du larynx en deux temps en mars 1906, récurrence au bout de quatre ans en février. Mort en 1910.

Observation n° 6 (personnelle).

R. 60 ans, industriel; cancer de la corde vocale gauche ayant débordé la ligne médiane. Laryngotomie intercrico-thyroïdienne. Laryngectomie en février 1910, l'opération se passa très bien, mais douze jours après l'intervention, mort par insuffisance cardiaque.

Observation n° 7

due à l'obligeance du docteur GIBERT (de Rouen).

M. V., âgé de 60 ans, vient consulter le docteur Gibert en 1911 pour un enrouement apparu depuis quatre mois environ, auquel fit suite, quelques semaines après, une gêne respiratoire s'exagérant à propos de l'effort. Le patient, de constitution

robuste, sec, bien musclé, sobre, n'a aucun passé pathologique. L'examen de sa bouche et de son pharynx buccal ne présente rien d'anormal.

A l'examen du larynx : la corde gauche est reconnue immobilisée en adduction totale ; quant à la corde droite, elle se meut difficilement et l'abduction est diminuée environ de moitié. Les cordes sont en outre modifiées dans leur couleur, qui, au lieu de blanc nacré, est d'un rouge écarlate. Enfin la face supérieure de la corde gauche et la partie moyenne de la bande ventriculaire homonyme sont le siège d'une ulcération revêtant les caractères typiques de l'ulcération néoplasique, bordée elle-même d'une infiltration caractéristique franchissant le front laryngien de l'espace inter-aryténoïdien et empiétant sur la moitié postérieure de la corde droite.

Cet ensemble objectif des lésions rendait bien compte des troubles vocaux du fait de l'ulcération cordale, et des troubles respiratoires du fait de la fixité en adduction totale de la corde gauche et partielle de la corde droite.

L'examen de la région cervicale ne décela rien d'anormal : pas de trainée lymphangitique, pas de ganglions cervicaux.

Le diagnostic d'épithélioma intrinsèque du larynx se posait évident ; néanmoins, pour être conforme à la règle, bien que le malade n'eût aucun antécédent spécifique et que l'aspect de la lésion fût tout en faveur du néoplasme, Gibert institua pendant huit jours le traitement spécifique et ce n'est qu'après l'inefficacité reconnue certaine de celui-ci, qu'il conseilla à son malade l'extirpation totale du larynx.

Dans un premier temps, il pratiqua, sous anesthésie locale, la laryngotomie intercrico-thyroïdienne à l'aide de la canule de Butlin-Poirier. Quatre semaines après, sous anesthésie générale, il enleva le larynx selon la méthode de Périer. L'acte opératoire fut rendu des plus simples grâce à une technique bien réglée et grâce à l'observation systématique de nombreux petits points de détails que lui avait inculqués son maître Sebileau.

Les suites opératoires ne présentèrent rien de particulier, si

ce n'est qu'au huitième jour, un ou deux points de la suture pharyngée se désunirent; durant quatre soirs, la température atteignit 38°, puis redevint normale.

La sonde œsophagienne, introduite par une fosse nasale, fut laissée à demeure pendant trois semaines; le vingt-quatrième jour après l'intervention, le malade s'alimentait normalement par la bouche et pouvait quitter bien portant la maison de santé.

Actuellement, huit mois après l'intervention, le malade est toujours en excellent état.

Observation n° 8 (personnelle).

A. G., âgé de 50 ans, se présente le 7 juin 1911 à la consultation d'oto-rhino-laryngologie de M. Sebileau. Il se plaint d'une laryngite chronique, dont il souffre depuis deux ans. En l'interrogeant, on apprend que son père mourut d'une affection laryngée, sur la nature de laquelle il ne peut fournir aucun renseignement.

En mai 1909, à la suite d'un refroidissement, il fut pris d'une extinction de voix qu'il traita par des inhalations; ce traitement le soulagea; néanmoins sa voix resta légèrement couverte, tout en permettant cependant la conversation.

Il y a un an, en avril 1910, un changement se produisit tant au point de vue local qu'au point de vue général: sa santé s'altéra: amaigrissement très notable, perte de l'appétit; sa voix devint de plus en plus éteinte, aussi alla-t-il consulter de nombreux médecins spécialistes dont les traitements n'amenèrent aucune amélioration.

En novembre 1910, outre les troubles vocaux, s'installèrent des troubles respiratoires (légère dyspnée, sensation d'étouffements, fatigue au moindre effort) ainsi que des douleurs assez vives, intermittentes, ayant leur siège au niveau de la région laryngée et de la partie supérieure du thorax.

Le 9 mai 1910, le malade entre à l'hôpital Lariboisière, salle Bertin, lit n° 1.

L'examen laryngoscopique permet de constater sur la corde vocale droite la présence d'une petite ulcération. Quant à la corde vocale gauche, elle n'est altérée ni dans sa forme, ni dans sa coloration, mais ses mouvements sont légèrement limités dans leur extension. Un interrogatoire plus approfondi nous apprend que, depuis deux ans, le malade tousse continuellement et expectore des crachats qui furent d'abord muco-purulents mais qui, actuellement, sont franchement purulents. L'auscultation révèle des lésions pulmonaires : pas de craquements, pas de râles, mais une diminution très manifeste du murmure vésiculaire à droite. A la percussion, légère matité aux deux sommets. M. Lemaître, le 8 juin, fait une biopsie.

Le 13 juin 1911, on pratique sous anesthésie cocaïnique une laryngotomie intercrico-thyroïdienne à l'aide de la canule de Butlin-Poirier. Cette canule est laissée à demeure jusqu'au 8 juillet 1911, date à laquelle M. Sebileau pratique la laryngectomie, suivant sa technique habituelle.

L'extirpation fut assez large, car le néoplasme avait envahi non seulement la partie droite de l'épiglotte, mais aussi les deux premiers anneaux de la trachée et le corps thyroïde.

Quarante-huit heures après l'intervention, le malade succomba de collapsus.

Observation n° 9 (personnelle).

F. V., âgé de 42 ans, exerçant la profession d'employé de bureau, entre à l'hôpital Lariboisière, pavillon Isambert, salle Vieussens, le 23 mai 1910.

Ce malade n'a aucun passé pathologique.

Il y a deux ans, sa voix s'éteignit peu à peu. Il n'y attacha aucune importance, car il n'éprouvait aucune douleur, aucune dysphagie. Depuis un an cependant il se plaint d'une légère

douleur, d'ailleurs intermittente, se produisant quand il déglutit sa salive.

Le 20 mai 1910, quand il vient consulter, on constate à l'examen des lésions ulcéreuses des deux cordes vocales qui sont en outre très augmentées de volume et la présence d'une tumeur au niveau de la commissure antérieure. Une biopsie pratiquée par M. Lemaître conclut à un épithélioma.

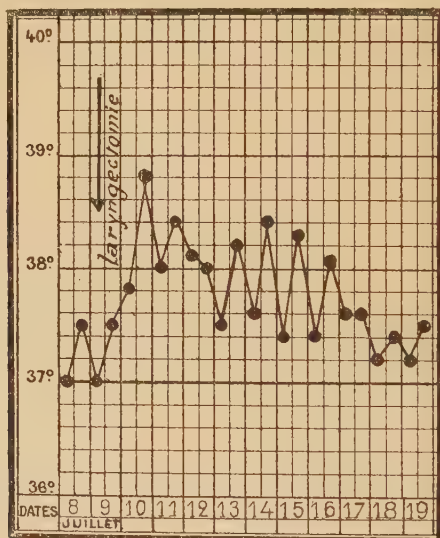


FIG. 14.

L'état général de ce malade étant excellent, aucun amaigrissement apparent n'ayant été constaté, on décide de pratiquer, le 3 juin 1910, la trachéotomie préventive.

Le 9 juillet 1910, la laryngectomie est faite par M. Sebileau. Les drains furent enlevés le 11 juillet 1910 ; le rétablissement se fit tout à fait normalement, comme d'ailleurs le prouve la courbe thermique.

Le 15 juillet, les fils sont enlevés ; la plaie est parfaite, sauf au niveau de la plaie trachéale où s'est produit un léger sphacèle.

Le 30 juillet, le malade sort de l'hôpital en parfait état.

Le 30 mai 1911, il se présente à nouveau à la consultation de l'hôpital Lariboisière, il se plaint de douleurs, mais surtout de troubles dysphagiques très marqués ; il est très amaigri, tout à fait cachectique.

M. Lemaitre pratique, le 31 mai, un examen endoscopique sous chloroforme et constate au niveau de la paroi antérieure du pharynx des masses bourgeonnantes ulcérées. Il fait un prélèvement de cette tumeur ; l'examen histologique ne fit d'ailleurs que confirmer ce que l'examen clinique faisait prévoir : on se trouvait en présence d'une récidue.

Le 12 juin, sous chloroforme, M. Sebileau fait une gastrostomie d'urgence.

Le 13 juin, le malade succombe.

Observation n° 10 (personnelle).

Le nommé G. R., âgé de 48 ans, exerçant la profession de cuisinier, se présente à la consultation de laryngologie de l'hôpital Lariboisière en avril 1911.

Cet homme est vigoureux et n'a aucun antécédent pathologique.

Il y a deux ans, il eut une grippe assez forte et à la suite de celle-ci il s'aperçut que sa voix ne redevenait pas normale, mais avait tendance à se couvrir peu à peu. Après avoir usé et abusé des gargarismes pendant une vingtaine de jours, il se décida à venir à Paris et alla consulter un spécialiste ; celui-ci lui enleva, paraît-il, un polype de la grosseur d'un haricot, qui était implanté sur la corde vocale gauche.

Après cette opération, la voix redevint normale pendant six mois. Mais peu à peu l'enrouement réapparut, aussi notre malade alla-t-il consulter plusieurs médecins dont les traitements variés n'amenèrent aucun résultat.

Quand il se présente à l'hôpital, son état général est bon, il

n'a pas d'adénopathie. L'examen de la cavité laryngée montre un épithélioma intrinsèque, localisé au niveau des deux cordes vocales inférieures.

Le 18 avril 1911, on pratique la laryngotomie intercrico-thyroïdienne.

Le 9 mai 1911, on enlève la canule de Poirier et enfin le 10 mai 1911, M. Sebileau fait la laryngectomie selon son procédé.

Cette opération se fit dans d'excellentes conditions.

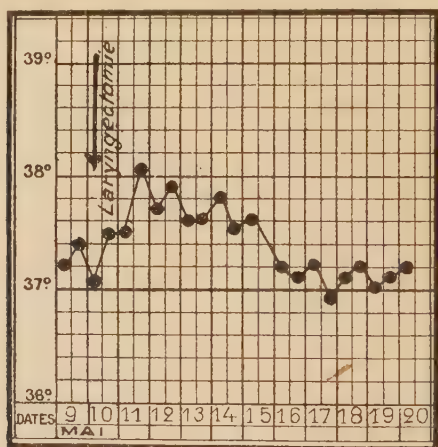


FIG. 15.

Le 12 mai, lors du premier pansement, après avoir constaté que la plaie est en excellent état, on enlève les drains.

Le 13 mai, l'incision supérieure semble vouloir se cicatriser par première intention; la partie inférieure de l'incision verticale est légèrement rouge.

A partir du 15 mai, se produit un léger suintement de la partie gauche de la plaie supérieure. Deux pansements quotidiens deviennent donc nécessaires. Néanmoins l'état général est excellent. La température est aux environs de 37.

Le 21 mai, la suppuration est presque terminée; la sonde œsophagienne est retirée; le malade boit de l'eau stérilisée sans que

la moindre quantité de liquide s'échappe par la plaie pharyngée.

Le 2 juin, le malade sort de l'hôpital.

Nous avons revu le malade en juillet, en octobre 1911, enfin en mars 1912.

Il est en excellente santé, ne souffre nullement ; il a pu se mettre à travailler ; il se déclare très satisfait de l'appareil de Delair, qu'il porte depuis le mois d'octobre.

CONCLUSIONS

1° La laryngectomie est une opération sérieuse, car trois dispositions anatomiques viennent grever son pronostic :

- a) La continuité de cet organe avec la trachée ;
- b) Sa pénétration dans la cavité pharyngée ;
- c) Son enveloppement par le fourreau cellulaire du cou, très vasculaire et très lâche.

2° Les tumeurs intrinsèques du larynx paraissent, seules, justiciables de cette opération, encore faut-il qu'elles remplissent certaines conditions.

Les tumeurs extrinsèques doivent être abordées par des opérations atypiques (laryngectomies partielles avec ou sans pharyngotomies) qui sont d'un pronostic très sérieux.

3° L'opération en deux temps est peut-être moins rapide, moins brillante que la laryngectomie suivant le procédé de Périer, mais elle confère au malade plus de chances de guérison.

4^o Cette opération, suivant la technique de M. Sebileau, comprend :

1^{er} temps : *Trachéotomie* (de préférence trachéotomie haute ou même laryngotomie intercrico-thyroïdienne, si la lésion est très haut située).

Deux solutions :

a) Ouvrir la trachée et laisser la canule jusqu'à l'opération radicale.

b) Ouvrir la trachée, mais enlever la canule vingt-quatre heures avant l'opération radicale : on est ainsi amené à réaliser la laryngectomie suivant la technique de l'opération en un temps qui est plus facile et plus rapide, tout en ayant moins à craindre la broncho-pneumonie. Naturellement ce deuxième procédé n'est applicable qu'aux cas où les lésions cancéreuses n'ont pas entraîné de phénomènes de sténose.

2^e temps : *Extirpation totale du larynx*. — Elle sera pratiquée quand les voies respiratoires auront accompli leur défense, c'est-à-dire environ quinze jours après la première intervention.

5^o La technique de M. Sebileau est intéressante par les points suivants :

a) L'incision en H renversé (Ξ) qui donne beaucoup de jour et permet de libérer facilement les deux lambeaux.

b) La conservation intégrale de tout l'appareil musculaire.

c) La manœuvre permettant de sectionner la trachée rapidement et sans faire courir aucun risque à l'œsophage.

d) La dissection de la face postérieure du larynx qui se

fait non pas seulement en soulevant l'organe de bas en haut, mais en associant à ce mouvement, un mouvement de torsion.

e) La suture hermétique du pharynx.

f) La suture solide et étanche de la trachée.

6° Le pansement a une très grande importance : il doit exercer au-dessus de la canule une compression méthodique et permanente. En refoulant sur le pharynx reconstruit la peau doublée des plans musculaires, ce pansement comble en quelque sorte l'espace vide laissé par l'extirpation du larynx, détruit les clivages cellulaires, facilite l'adhérence cicatricielle des surfaces cruentées et s'oppose aux infiltrations purulentes.

7° L'appareil de Delair, le seul que nous ayons expérimenté, nous a toujours donné la plus complète satisfaction ; il se stérilise facilement, se met en place aisément ; enfin le son émis est amplement suffisant pour permettre aux opérés de se faire comprendre.

8° La laryngectomie, si elle est pratiquée dans des conditions convenables (sujet vigoureux, lésions cancéreuses peu avancées), n'est pas une opération aussi grave qu'on l'a cru jusqu'à ce jour et que semblent le démontrer les anciennes statistiques.

9° La statistique de M. Sebileau s'élève à 13 cas. — Sur ces 13 cas :

2 sont morts dans les jours qui suivirent l'opération ;

Les 11 autres, qui résistèrent tous parfaitement à l'acte opératoire, se répartissent ainsi :

2 morts dans la première année : dans un cas, de récédive ; dans l'autre, de pneumonie ;

4 guérisons relatives (de 1 à 3 ans) ;

3 guérisons définitives (au-delà de 3 ans).

Enfin 2 malades ayant été opérés l'un en mai 1911, l'autre en août 1911 sont actuellement en très bon état.

BIBLIOGRAPHIE

Notre bibliographie porte uniquement sur les travaux publiés depuis 1900. Pour les mémoires parus antérieurement, on en trouvera la nomenclature complète dans :

SCHWARTZ. — Thèse d'agrégation, 1887.

PINÇONNAT. — Thèse de doctorat, 1890-1891.

PERRUCHET. — Thèse de doctorat, 1893-1894.

RÉAL. — Thèse de doctorat, 1903-1904.

Albertin. — Laryngectomie en trois temps avec réfection d'un pharynx cutanéomuqueux. *Société des sciences médicales de Lyon*, 20 novembre 1907.

Albrecht. — Laryngectomie totale pour cancer; résultat éloigné. *Société impérial-royale des médecins de Vienne*, 13 décembre 1905.

Alessandri. — Laryngectomie totale per sarcoma. *Bolletino della R. Accademia Medica di Roma*, anno. XXXII, fasc. 1.

Arslan. — Traitement chirurgical des épithéliomas du larynx par les voies naturelles; deux nouveaux cas opérés avec succès. *Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, n° 2, 1904, pp. 130-135.

Audibert. — *Contribution à l'étude de la laryngectomie partielle ou totale.* Thèse de Bordeaux, 1908.

Béclère et Viollet. — Un cas de néoplasme du larynx traité avec succès par les rayons de Röntgen. *Congrès de la Société française de laryngologie*, mai 1904, in *Revue hebdomadaire de laryngologie*, 1904, n° 28, p. 33.

Bell. — Laryngectomie pour tumeur maligne. *Congrès de la Société américaine de chirurgie*, Philadelphie, 3 juin 1909.

- Bérard.** — Laryngectomie totale en deux temps sous anesthésie locale et avec exclusion de la trachée. Guérison opératoire rapide. *Soc. de chirurgie de Lyon*, 19 janvier 1911.
- Bérard et Sargnon.** — Nouveau cas de laryngectomie totale en deux temps pour cancer, sous anesthésie locale. *Soc. de chirurgie de Lyon*, 18 mai 1911.
- Un cas de laryngectomie totale en deux temps, sous anesthésie locale. *Soc. de chirurgie de Lyon*, séance du 21 janvier 1911.
- Biaggi et Gavello.** — Sur le cancer du larynx. *XI^e Congrès de la Société italienne de laryngologie, d'otologie et de rhinologie*, Rome, octobre 1907.
- Blädt.** — *Les Artères du larynx chez l'homme*. Thèse de Königsberg, juillet 1903.
- Bogar.** — Total laryngectomy for carcinoma. *Annals of Surgery*, August 1906; vol. X-L : IV, n° 2, pp. 193-196.
- Bosciano.** — Contribution à l'extirpation totale du larynx. *Ann. di Laringol.*, fasc. 1; Gênes, janvier 1911.
- Botella.** — Résultats du traitement chirurgical du cancer du larynx et statistique des opérations pratiquées dans la clinique de Cisneros. *Archives int. de laryngologie*, novembre et décembre 1903, pp. 1251-1255.
- Quelques modifications dans la technique de l'extirpation totale du larynx. *II^e Congrès espagnol de chirurgie*, Madrid, 11-16 mai 1908.
- Botey.** — Un cas d'extirpation totale du larynx en deux temps avec anesthésie locale. *Archives intern. de laryngologie*, t. XXXI, n° 3, 1911.
- Bourak.** — Du diagnostic précoce et du traitement du cancer du larynx. *Congrès de Pirogov*. Moscou, 1907.
- Braun.** — Extirpation totale du larynx. La parole avec ou sans un larynx artificiel. *Deutsch. med. Wochenschrift*, n° 15, 1901.
- Broeckaert.** — Recherches sur les artères du larynx. *Revue hebdomadaire de laryngologie, d'oto. et de rhino.*, 24 septembre 1904.
- Burger.** — Présentation d'un cas de cancer du larynx opéré radicalement et guéri sans récurrence. *Soc. oto-rhino-laryngologique hollandaise*.
- Butlin.** — Laryngectomie préliminaire. *The British med. Journal*, 5 janvier 1907.

- Buys.** — Laryngectomie pour épithélioma remontant à 45 mois; pas de récive. *Soc. belge d'oto-rhino-laryngologie*, congrès de juin 1907.
- Capart.** — Un cas de laryngectomie totale guéri depuis trois ans. *Société belge d'oto-laryngo-rhinologie*, congrès de juin 1907.
- Carson.** — A case of complete extirpation of the larynx. *Interstate M. J. Saint-Louis*, 1904, XI, 248.
- Castaing et Laurens.** — Laryngectomie totale pour épithélioma intra-laryngé. *Écho médical*, n° 33, 17 août 1911.
- Castets.** — *La Laryngectomie totale dans le service du professeur Jeannel*. Thèse de Toulouse, 1910.
- Castex.** — Laryngotomies et laryngectomies; technique opératoire. *XVI^e Congrès de chirurgie*, octobre 1903.
- Chappelle.** — Un cas d'épithélioma du larynx présenté il y a deux ans. *Association américaine de laryngologie*, 27^e réunion annuelle.
- Charchak.** — Cas de résection du larynx. *Soc. de chirurgie de Kieff*, 11 octobre 1910.
- Cauzard.** — Quatre cas de laryngectomie totale. *Soc. de laryngologie, d'oto. et de rhino. de Paris*, 30 juin 1903.
- Cheval.** — Présentation de malades opérés de laryngectomie totale pour cancer du larynx. *Soc. belge d'oto-rhino-laryngologie*, juin 1904.
- La chirurgie du cancer du larynx. *Soc. belge d'oto-rhino-laryngologie*, 18 juin 1905.
- Chevrier.** — Rapports des vaisseaux et nerfs laryngés entre eux. *Soc. anat. de Paris*, 9 décembre 1904, p. 798.
- Chiari.** — Cancer du larynx. *Revue hebdomadaire de laryngologie de Bordeaux*, 1903.
- Extirpation totale du larynx pour carcinome. *Soc. de laryngologie de Vienne*, 6 juin 1906.
- Extirpation totale du larynx d'après Glück. *Soc. de laryngologie de Vienne*, 6 décembre 1906.
- Rapport sur 11 cas de cancers du larynx opérés dans sa clinique du 1^{er} juin 1906 au 31 mai 1907. *Archives int. de laryngologie*, 1907, XXIV, pp. 345-354.
- Cancer du larynx guéri par laryngectomie latérale. *Soc. de laryngologie de Vienne*, 9 janvier 1907.
- 82 cas de thyrotomies, d'extirpations partielles et totales du

- larynx pour cancer. *Wiener medicinische Wöch.*, 1908, n° 16, 18 avril, pp. 843-847.
- Extirpation totale du larynx pour carcinome. *Soc. viennoise de laryngologie*, 13 janvier 1909.
- Chichele Nourse.** — Épithélioma du larynx. *Soc. Roy. de médecine de Londres*, 6 mai 1910.
- Cisneros.** — Ablation totale du larynx pour carcinome. *Bolet. di laryngolog.*, n° 3, Madrid, mai-juin 1901.
- 2 cas d'extirpation totale du larynx. *Acad. roy. de médecine espagnole*, 20 avril 1907.
- La laryngectomie totale en deux temps. *Bol. di laryngol. otorhin.*, Madrid, décembre 1907.
- Extirpation totale du larynx. *Acad. roy. de médecine espagnole*, 9 février 1907.
- *La Laryngectomie totale en deux temps*, Madrid, 1908.
- Résultat du traitement opératoire du cancer du larynx. *Bullet. de laryngol. otol.*, mai-août 1910.
- Cohen.** — Modern procedures in excision of intrinsic malignant growths of the larynx. *Ann. Otol. R.-L.*, Saint-Louis, 1907, XVI; pp. 288-293.
- Modern procedures in excision of intrinsic malignant growths of the larynx. *Laryngoscope*, Saint-Louis, 1907, XVII, 365-369.
- Compaired.** — Nos interventions dans le cancer du larynx. *Archives int. de laryngol.*, mai-avril 1909.
- Cortès.** — Laryngectomie totale pour tumeurs malignes; suites éloignées excellentes. *Bollet. delle malad. dello orecchio*, 1903-1904.
- Crosby-Greene.** — Laryngotomie et laryngostomies pour cancer. *The Boston med. and surgical Journal*, 28 janvier 1909, t. CLX, n° 4, pp. 99-103. Analysé in *Journal de chirurgie*, 1909.
- Davis.** — Laryngectomie sous anesthésie cocaïnique. *Annals of surgery Philadelphia*, 1901, vol. XXXIII, pp. 32-38.
- De Cortès.** — Un cas de laryngectomie totale. *VIII^e Congrès de Soc. ital. de laryngologie, d'oto. et de rhino.*, session octobre 1904.
- Laryngectomia totale per tumore maligno; esito felice a lunga distanza. *Riforma med.*, Roma, 1903, XIX, 757-759.
- De Navratil.** — Les indications et les méthodes opératoires du cancer du larynx. *Archiv f. klin. Chirurgie*, LXXVI.
- Delair.** — Larynx et glotte artificiels. *Annales des mal. de l'oreille*,

- du nez et du larynx*, septembre 1904; also in *Odontologie*, 1904, 15 décembre, n° 17, p. 251.
- Delavan.** — Méthodes de traitement et résultats statistiques du cancer du larynx. *Rev. hebd. de laryngologie*, n° 32, 1901.
- Laryngectomie partielle par épithélioma du larynx; guérison sans récédive au bout de onze ans. *Acad. de médecine de New-York*, sect. de laryngologie, 24 mars, 1909.
- Della Vedova.** — Contribution à l'étude de la laryngectomie. *Annales des maladies de l'oreille*, n° 10, 1901.
- *Le cancer du larynx, ses causes, sa prophylaxie*, leçon d'ouverture du cours de 1907-1908.
- A propos de la cure radicale et du diagnostic précoce du cancer du larynx. *Il Policlinico*, t. XVII-c, fasc. 2, décembre 1910.
- Depage.** — Cancer de la langue et du plancher de la bouche, extirpation en masse, laryngectomie, autoplastie, guérison. *Journal médical de Bruxelles*, 1903, 19 novembre, p. 731.
- Dundas Grant.** — Épithélioma de la corde vocale gauche, chez un homme de 60 ans. Thyrotomie. *Soc. roy. de médecine de Londres*, 5 novembre 1909.
- Dundas Grant et Dan Mackenzie.** — Épithélioma de la corde chez une femme de 58 ans. Thyrotomie. *Soc. de médecine de Londres*, 5 novembre 1909.
- Durante.** — Un nuovo metodo operativo per l'asportazione del larynge. *Policlinico*, vol. XI-c, 1904.
- Duret.** — Laryngectomies totales; modifications aux procédés opératoires. *Journal des sciences méd. Lille*, 23 juillet 1890.
- Erdmann.** — Tumeur du larynx. *Americ. Journal of surgery*, décembre 1906.
- Evans.** — Extirpation d'une moitié du larynx pour grosse tumeur carcinomateuse de l'aryténoïde. Mort. *Revue hebd. de laryngologie*, 1909.
- Fauvel et Saint-Hilaire.** — De la valeur comparée de la trachéotomie et de la laryngectomie dans les cancers du larynx. *Gaz. hôpit.*, 1890, pp. 665-691.
- Fauvette.** — *Résultats actuels de la laryngectomie dans le cancer du larynx*. Thèse Montpellier, 1904.
- Ferreri.** — Contribution à l'étude du traitement des tumeurs du larynx. *Archives ital. d'otol.*, t. XVII, 1905.

- Finder.** — Diagnostic et traitement du cancer du larynx. *Berl. klin. Wochensc.*, n° 21, 1905, pp. 654-657.
- Du traitement chirurgical de la tuberculose laryngée. *Berl. klin. Wochensc.*, n° 9, 1906.
- Fletcher Inglass.** — Cancer du larynx enlevé par les voies naturelles. *Soc. américaine de laryngologie*, 8 mai 1907.
- Föderl.** — Résultats éloignés de l'extirpation du larynx. *Soc. imp.-roy. des médec. de Vienne, Semaine médicale*, n° 52, 24 décembre 1902.
- Fournier.** — Thyrotomie pour épithélioma localisé de la corde gauche. Fulguration. *Soc. parisienne de laryngologie, d'oto. et de rhino.*, séance du 7 juillet 1910.
- Fraenkel.** — Diagnostic histologique du larynx. *Congrès de médecine de Paris*, 1900.
- Freer.** — Le diagnostic du carcinome du larynx. *Journal of the Americ. med. Assoc.*, 7-14 février 1903, p. 371.
- Freund.** — Prothèse. *Archiv f. klin. Chirurgie*, Bd. LXXII, 1904.
- Garel.** — Cancer du larynx. *Congrès de Soc. franç. de laryngologie*, 1909.
- Cancer du larynx chez une jeune fille de 18 ans. *Annales des mal. de l'oreille*, novembre 1903, pp. 377-382.
- Gault.** — Sur un cas de laryngectomie totale pour cancer. *Archives intern.*, t. XXIX, n° 4, 1910.
- Germain.** — Laryngectomy for cancer. *J. am. M. Assoc.*, Chicago, 1904, p. 954.
- Gibert.** — Un cas d'extirpation du larynx. *La Normandie médicale*, 4^{er} décembre 1911.
- Gleitmann.** — Laryngectomy; specimen method of artificial voice production. *Laryngoscope*, Saint-Louis, 1909, XIX, pp. 291-294, also in *Revue hebd. de Bordeaux*, 1909.
- Glück.** — Traitement chirurgical du cancer du larynx. *British Med. Journal*, 31 octobre 1903.
- Situation actuelle de la chirurgie du larynx. *Monats. f. Ohrenheilk.*, n° 3, 1904.
- Extirpation totale du pharynx, du larynx et de l'œsophage. *Soc. berl. de laryngologie*, novembre 1909.
- Laryngectomies totales pour cancer. *Soc. de médec. berl.*, 23 novembre 1904.

- Glück.** — Traitement chirurgical des affections malignes du larynx. *British Med. Assoc.*, juillet 1903.
- Appareil phonétique après extirpation du larynx, *Bulletin médical*, n° 67, p. 970, 1900.
- Prothèse et autoplastie. *Ann. soc. belge de chirurgie*, Bruxelles, 1905.
- Göbell.** — Pseudo-voix à la suite d'une laryngectomie. *Soc. des chirurgiens du Nord-Ouest*, 3 juillet 1909.
- Gollstein.** — Pseudostimin total Extirp. des Larynx. *Archiv f. klin. Chir.*, 126-146, 1900.
- Goris.** — De l'extirpation du larynx. *Presse médicale belge*, n°s 28 et 29, 1902.
- De l'extirpation du larynx. *Annal. de la Soc. de Méd. et de Chir. du Brabant*, n° 7, 31 octobre 1902.
- De l'extirpation du larynx. *Ann. Soc. Méd. et Chir. du Brabant*, juillet 1903.
- Deux cas d'extirpation du larynx dont un avec laryngoplastie. *Soc. belge d'oto-rhino-laryngologie*, juin 1903.
- Malade ayant subi l'extirpation totale, il y a plus de trois ans. *Soc. belge d'oto-rhino-laryngologie*, Congrès juin 1907.
- De l'œsophagorrhaphie après l'extirpation du larynx. *Revue hebdomadaire de laryngologie*, n° 25, 1901.
- Extirpation du larynx et larynx artificiel. *Soc. Méd. et Chir. du Brabant*, 27 janvier 1903.
- Gouguenheim et Lombard.** — Indicat. opérat. du cancer du larynx. *Congrès de méd.*, 1900.
- Indicat. opérat. dans le cancer du larynx. *Ann. des maladies de l'oreille*, n° 1, janvier 1901.
- Gradenigo.** — Sur le traitement du carcinome laryngien. *XIII^e Congrès italien d'oto-rhino-laryngologie*, 1910.
- Graf.** — Résultats définitifs pour l'extirpation du larynx pour cancer. *XXVI^e Congrès de soc. allemande de Chirurgie*, 1897.
- Greene.** — Review of cases of cancer of the larynx treated in the wards of the Massachusetts general hospital. Service 1874. *Boston Med. and Sur. journal*, 1907, 811-813.
- Grossmann.** — Cancer du larynx extirpé et resté sans récurrence depuis deux ans. *XV^e Congrès internat. de médecine*, Lisbonne, 20 avril 1906.

- Gutzmann.** — La voix et la parole après la laryngectomie. *1^{er} Congrès internat. de laryngologie*, Vienne, 1908.
- Hackenbruch.** — Deux cas d'extirpation totale du larynx. *Soc. des méd. de Wiesbaden*, 15 décembre 1909.
- Halstead.** — Pharyngolaryngectomy. *Ann. Surg. Philad.*, 1903, XXXVII.
- Hankins.** — Extirpation du larynx pour épithélioma. *Australian med. Gaz.*, 20 septembre 1901.
- Hannecart.** — Carcinome du larynx. Laryngectomie. *Soc. d'anat. pathol. de Bruxelles*, 4 février 1898.
- Harmonsmith.** — Un cas de cancer du larynx en observation depuis treize ans. *The Laryngoscope*, t. XX, n° 2, février 1910.
- Hartley.** — Laryngectomie pour tumeur maligne. *The New-York med. Journal*, 13 et 20 décembre 1902.
- Laryngectomie. *Ann. Pract. Surg.*, New-York, 1908.
- Harvey.** — Six cas de laryngectomie. *The Lancet*, Londres, 1901.
- Harvey et Glegg.** — Un cas d'extirpation totale du larynx. *Soc. laryngologique de Londres*, 8 mars 1901, in *Revue hebdomadaire*, 26 octobre 1901.
- Helferich.** — Un cas de guérison radicale du cancer du larynx. *XXXIV. chirurg. Kongress Berlin*, 26-29 avril 1905.
- Hermantier.** — *De l'extirpation totale du larynx*, thèse de Paris, 1876.
- Hippel.** — Un cas de laryngectomie totale pour tumeur du larynx. *Archiv f. klin. Chir.*, Bd. LXIII, 1901.
- Hocker.** — Extirpation totale du larynx sans narcose. *Wiener klin. Wochensc.*, n° 12, 1903.
- Hopmann.** — Le langage après l'extirpation du larynx. — *Deutsche Z. f. Chir.*, t. XCIX, f. 3, 6 juillet 1909.
- Horand.** — Laryngectomie totale pour sténose syphilitique. *Lyon médical*, 24 juillet 1910.
- Horne.** — Deux laryngectomies. *Soc. laryngologique de Londres*, 7 juin 1907.
- Cancer du larynx. *Soc. laryngologique de Londres*, 3 mai 1907.
- Hoschier.** — *Allgem. Wien. med. Zeit.*, 208-209, 1906.
- Ichard.** — Traitement du cancer des premières voies respiratoires par l'adrénaline en applications locales. *Archives gén. de Médec.*, 20 mai 1904, pp. 1182-1185, also in th. de Paris, 1904.

- Ingals.** — Laryngectomie. *Ann. Pract. et News Louisville*, 1903, XXXV, 325-337.
- Laryngectomie pour cancer. *Journal of the Americ. med. Assoc.*, n° 10, 7 mars 1903.
- Jaboulay.** — Extirpation totale du larynx, pour rétrécissement de cet organe. *Acad. de méd.*, 22 octobre 1901. *Sem. méd.*, n° 44, 1901.
- Laryngectomie totale. Résultats éloignés. *Lyon méd.*, n° 31, 1901.
- Sténoses cicatricielles syphilitiques du larynx. Laryngectomie. *Archiv. intern.*, 1911, p. 248.
- Jaboulay et Horand.** — Présentation de pièce anatomique chez un laryngectomisé ayant survécu dix ans à l'opération. *Soc. méd. de médecine de Lyon*, 23 mai 1910.
- Jackson.** — Thyrotomie et laryngectomies pour affections malignes du larynx. *The british med. Journal*, Londres, 1906.
- Laryngectomy for malignant disease. Report of a case of laryngeal endothelioma. *Penn. med. Journal*, Athens, 1906-7; X, 662-669.
- Diagnostic clinique et procédés opératoires du cancer indolaryngé. *Acad. de méd. de New-York*, 20 mai 1909.
- Jacques.** — Pharyngotomie accidentelle chez une opérée de laryngectomie. *Soc. de méd. de Nancy*, 1908, 8 avril.
- Cancer épithélial extrinsèque du larynx chez une jeune fille, opéré et guéri. *Revue hebdomadaire de laryngologie*, Paris, 1906, n° 52.
- Extirpation totale du larynx par le procédé de Périer modifié. *Revue médicale de l'Est*, t. XLIII, n° 14, 15 juillet, p. 431-437.
- Jacques et Grosjean.** — Contribution à l'étude des complications broncho-pulmonaires après opération sur les voies respiratoires supérieures, principalement sur le larynx. *Revue hebdomadaire de laryngologie*, n° 30, 1902.
- Jankowsky.** — Un cas de laryngectomie totale pour cancer du larynx. *Medycyna*, n° 27, 1909.
- Jeannel.** — Traitement du cancer du larynx. *Archiv. de Toulouse*, 15 décembre 1897.
- Kahler.** — Extirpation totale du larynx par la méthode de Glück. *Acad. de méd. de New-York*, 8 octobre 1909.
- Kammerer.** — Laryngectomie. *Soc. de chirurgie de New-York*, 10 mars 1909.
- Laryngectomie. *Ann. Surg. Philad.*, 1909, XLIX, 864.

- Kayser.** — Sur l'extirpation du larynx. *Nordisches medizinisches Archiv*, t. XLIV, pat. 4, fasc. 4, 3 avril 1911.
- De l'extirpation du larynx et du pharynx, *Livre jubilaire* du professeur BERG, 27 mars 1911.
- Keen.** — La technique de la laryngectomie, *Annals of surgery*, 1899, vol. XXX, pp. 1-15.
- Un cas de laryngectomie totale. *The Therap. Gaz.*, 15 avril 1904.
- Kiaer.** — Cancer du larynx, laryngofissure. *Laryngoscope*, juillet 1906.
- Koschier.** — Traitement opératoire du carcinome laryngien. *Wiener klin. Wochenschrift*, 1904, XVII, p. 493-497.
- Laryngectomies totales pour cancer. Résultats éloignés. *Soc. imp.-royale des méd. de Vienne*, 1905.
- Traitement opératoire du cancer du larynx. *Wiener klin. Wochenschrift*, 1^{er} juillet 1909.
- Labarrière.** — Sarcome du larynx. Laryngectomie totale. *Congrès de Soc. franç. de Lar. d'O. et de R.*, 8-11 mai 1905.
- Labouré.** — Laryngectomie totale pour tumeur maligne du larynx. *La Clinique*, 14 janvier 1910.
- La Fayette Payes.** — Laryngectomie pour cancer du larynx. *The Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 26 sept. 1908.
- G. Laurens.** — Chirurgie oto-rhino-laryngologique, Paris, 1906.
- Fulguration et laryngotomie dans le cancer du larynx. *Archiv. internat.*, t. XXVII, 1909.
- Lazarraga.** — Deux extirpations totales du larynx pratiquées sous anesthésie locale. *Revista de medic. y cirugia practicas*, t. XXX, n° 1073, 21 mai 1909.
- Extirpation totale du larynx, au moyen de l'anesthésie locale. *Archiv. internat.*, novembre et décembre 1910, t. XXX, n° 3.
- Le Bec.** — Laryngectomie, *Annales des maladies de l'oreille*, octobre 1903, p. 324-333.
- Laryngectomie totale en deux temps séparés. *Bull. Soc. de l'internat*, 22 février 1905, p. 19-21.
- Laryngectomie totale en deux temps séparés. *Annales des maladies de l'oreille*, avril 1905.
- Cancer du larynx. Laryngectomie, 26 janvier 1905.
- Nouveau cas de laryngectomie totale en deux temps. *Annales des maladies de l'oreille*, septembre 1906.

- Le Bec.** — Laryngectomie totale en deux temps séparés. *Congrès de chirurgie*, octobre 1910.
- Laryngectomie totale en deux temps séparés. *Paris chirurgical*, t. II, n° 9, novembre 1910.
- Laryngectomie totale en deux temps. *Journal des sciences médicales de Lille*, t. XXXIV, n° 15, 15 avril 1911.
- Le Bec et Réal.** — Laryngectomie totale. *Annales des maladies de l'oreille*, 1903, XXIX, pp. 324-333.
- A propos de la laryngectomie. *Annales des maladies de l'oreille*, janvier 1904, pp. 26-28.
- Lenart.** — Infolge von Krebs ausgeführte Totalexstirpation des Larynx. *Pest. Med. Chir. Presse*, Budapest, 1906.
- Complete extirpation of the larynx for cancer. *Budapesti k. erkönyve orvosgy*, 1905.
- Léon.** — Le traitement de la tuberculose du larynx au point de vue chirurgical. *Archiv. méd. d'Angers*, 20 novembre 1903, pp. 522-529.
- Lloyd.** — Carcinomatous larynges successfully extirpated. *British med. Journal*, London, 1906.
- Libich.** — De la laryngectomie totale dans le cancer du larynx. *Bolnitchnaia Gaz. Botkina*, n° 42, 1901.
- Limbart.** — Un cas de laryngectomie totale. *Congrès de la Soc. franç. de laryngologie*, mai 1904.
- Lincoln.** — Operations for the relief of malignant growths of the larynx, with report of seven cases. *Tr. Ann. laryng. Assoc.*, New-York, 1903, XXV, 54-64.
- Lockard.** — Traitement chirurgical de la tuberculose du larynx. *Philad. med. Journal*, vol. XI, n° 16, 18 avril 1903.
- Lombard.** — Un cas de laryngectomie totale. *Archiv. internat. de laryngologie*, 1904.
- Canule à trachéotomie pour la laryngectomie totale. *Annales des maladies de l'oreille*, novembre 1906.
- Mackenzie.** — Remarks on the macroscopic diagnosis and general indication for treatment of cancer of the larynx. *Annals oto-rhino-laryngolog.*, Saint-Louis, 1906; pp. 61, 72.
- Mahu.** — Tumeur extrinsèque du larynx traitée par la méthode de Mahu. *Soc. belge d'oto-laryngo-rhinologie*, 1904.
- Markevich.** — Excision of the larynx for cancer. *Prolok Zasaïd Kavkazsk. med. obsh.*, Tiflis, 1906-1907.

- Marschik.** — Fall von Dauerheilung bei Larynzkarzinom. *Wiener klin. Wochenschr.*, 1906.
- Martin.** — La voie sous-hyoïdienne pour aborder la partie supérieure du larynx et le pharynx rétro-laryngé. *Anjou médical*, septembre 1903, pp. 243-253.
- Massier.** — Traitement du cancer du larynx par les rayons Röntgen. *Revue hebdomadaire*, 1904, n° 10; p. 273.
- Mayer.** — Suites éloignées d'une laryngectomie pour cancer. *Soc. de méd. de Berlin*, 26 mai 1909.
- Extirpation totale du larynx. Larynx artificiel. *Société de laryngologie de Berlin*, 19 novembre 1909.
- Mintz.** — Au sujet de la laryngectomie pour cancer. *Archives russes de chirurgie*, 1907.
- Late attacks of dyspnea after complete laryngectomy. *Roussk. Vrach*, Saint-Petersbourg, 1908.
- Étude sur les accès tardifs d'asphyxie après ablation complète du larynx. *Roussky Vrach*, 1908, n° 28, 12 juillet.
- Molinié.** — Un cas de laryngectomie totale. *Congrès Soc. franç. de laryngologie*, mai 1904; *Bulletin de laryngologie*, 1904, pp. 93-99.
- Quelques considérations sur la chirurgie des tumeurs malignes du larynx. *Revue hebdomadaire*, 1906, pp. 369-383.
- *Les Tumeurs malignes du larynx*, Maloine, Paris, 1907.
- De la valeur de l'intervention chirurgicale dans la cure du néoplasme laryngien. *Le Laryngoscope*, n° 4, 1908.
- Mongour.** — *De la laryngectomie*, thèse de Bordeaux, 1890.
- Monod et Ruault.** — Contribution à l'étude de la thyrotomie et de la laryngectomie. *Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie*, p. 821, 1887.
- Monod et Vanverts.** — *Traité de technique opératoire*, Paris, 1907, chez Masson.
- Moralès.** — *Contribution à l'étude de l'intervention chirurgicale dans le cancer du larynx*. Thèse de Paris, 1898-1899.
- Moscovitz.** — Laryngectomie pour carcinome. *Acad. de méd. de New-York*, décembre 1903.
- Moure.** — Traitement chirurgical du cancer du larynx. *British medical Journal*, 31 octobre 1903.
- Traitement chirurgical du cancer du larynx. *Journal de médecine de Bordeaux*, 28 février 1904, pp. 153-155.

- Moure.** — A propos de la thyrotomie dans le traitement du cancer du larynx. *Annales des maladies de l'oreille*, mai 1904, pp. 409-411.
- Traitement chirurgical du cancer du larynx. *Journal de médecine de Bordeaux*, 21 février 1904, pp. 409-411.
- Traitement chirurgical du cancer du larynx. *Journal de médecine de Bordeaux*, 21 février 1904, pp. 439-442.
- Laryngectomie totale pour épithélioma. *Journal de médecine de Bordeaux*, 31 octobre 1904.
- Résultats éloignés de la thyrotomie dans le cancer du larynx. *Revue hebdomadaire de laryngologie*, 7 octobre 1905.
- Considérations cliniques sur la laryngectomie. *Congrès de Soc. franç.*, mai 1907.
- Moure et Brindel.** — *Traité des maladies de l'oreille, du nez et du larynx*, Doin, éditeur, Paris, 1907.
- Nasi.** — Sulla laryngectomia. *Gaz. de osped. Milano*, pp. 41-43, 1902.
- Neil.** — A case of total laryngectomy for epithelioma. *New-Zealand M. J.*, Wellington, 1907.
- Nictert.** — *Saint-Louis med. Rev.*, t. XLVI, pp. 127-128, 1902.
- Nordmann.** — Extirpation des Larynx und Pharynx wegen Carcinom. *Deutsche med. Woch.*, Leipzig u. Berlin, 1906.
- Oppell.** — Au sujet de la laryngectomie. *Roussky Vratch*, 2 août 1908, n° 31.
- Padula.** — Laringectomia alla Durante. Stato anatomico degli organi della deglutizione quando si debba asportare anche l'osso-joide. *Policlinic.*, Roma, 1904, XI, 257-265.
- Pauchet et Labarrière.** — Laryngectomie totale pour sarcome. *Soc. franç. de rhino-oto-laryngologie*, session 1905.
- Perruchet.** — *Manuel opératoire de la laryngectomie sans trachéotomie préalable*, Paris, 1894.
- Pietri.** — Laryngectomie. *Gaz. hebdomadaire des sciences médicales de Bordeaux*, 26 juillet 1908.
- De la laryngectomie partielle par voie latérale. *Revue hebdomadaire*, 1909.
- Pinçonnet.** — *De l'extirpation du larynx*. Th. de doctorat, 1890.
- Poirier.** — *Soc. de chirurgie de Paris*, 12 juillet 1905.
- Polyack.** — Un cas d'extirpation totale du larynx atteint de cancer. *Soc. royale hongroise de médecine de Budapest*, 28 mars 1911.
- Ramon de la Sota y Iastra.** — L'intervention chirurgicale est-elle indiquée ? *Revue hebdomadaire de laryngologie*, n° 6, 1903.

- Raoux.** — *Contribution à l'étude de la thyrotomie*, Th. de Lyon, 1901.
- Réal.** — *Contribution à l'étude de la laryngectomie totale*. Thèse de Paris, 1904.
- Röpke.** — Extirpation totale du larynx pour cancer. *Soc. des sciences médicales et naturelles d'Iéna*, 28 juillet 1910.
- Rosciano.** — Contribution à l'extirpation totale du larynx. *Annal. di laryngol.*, Gênes, n° 4, janvier 1901.
- Roubaud.** — *Les Lymphatiques du larynx*. Thèse de Paris, 1901-1902.
- Rousselot.** — *La parole. Larynx artificiel*, Paris, 2 avril 1902.
- Rozanoff.** — Extirpation complète du larynx et résection de l'œsophage. *Khirurgia*, n° 85, janvier 1904.
- Rueda.** — Considérations critiques sur deux cas de laryngectomie totale. *Acad. médic.-chirurg. espagnole*, 6 février 1911.
- Saint-Clair Thomson.** — Quatre cas d'épithéliomas du larynx après opération. *Soc. Roy. de médecine de Londres*, **M**, 2, 1910.
- Salzburg.** — Sarcome du larynx, opération, extirpation totale du larynx, guérison depuis dix ans. *XVII^e Réunion de Soc. des laryngologistes allemands*, Dresde, mai 1910.
- Santi (de).** — Les lymphatiques du larynx et leurs rapports avec le cancer de cet organe. *Lancet*, 18 juin 1904, p. 1710.
- Santuiste.** — Considération sur quelques opérés de cancers intra- et extra-laryngés. *Boletín de Cirugia*, Santander, juin 1910.
- Sargnon.** — Laryngectomie en trois temps avec réfection d'un pharynx cutanéomuqueux. *Lyon médical*, 1907, pp. 999-1001.
- Sargnon et Barlatier.** — Traitement des rétrécissements cicatriciels du larynx. *Soc. des sc. médicales de Lyon*, 28 décembre ; *Lyon médical*, 1907.
- Traitement chirurgical des sténoses tuberculeuses du larynx. *Province médicale*, 6 février 1909.
- Scarrone.** — Contribution clinique à la chirurgie du larynx et de la trachée. *Gazz. degli ospedali*, 19 juillet 1903, p. 906.
- Scheppegrell.** — Un cas de cancer du larynx guéri par les rayons X. *The Journal of Laryngology, Rhino. and Oto.*, 1903, p. 70.
- Schiffers.** — Épithéliome du larynx. *Archives internat. de laryng.*, 1^{er} février 1905, p. 137.
- Schloffer.** — Laryngectomie totale. *Soc. de médéc. d'Innsbrück*, 9 février 1911.

Schmiegelow. — Le cancer du larynx et son traitement. *Nord. Med. Arkiv.*, XXIX, 2.

Schwartz. — *Les Tumeurs du larynx*. Thèse d'agrégation, 1887.

Sebileau. — Laryngectomie totale. *Soc. de Chirurgie*, 1904, 4 mai.

— Laryngectomie totale et larynx artificiel. *Soc. Chirurgie*, 1904.

— Appareil pour la chloroformisation. *Bullet. Soc. chirurgie*, 1908, p. 1131.

— Résultat éloigné d'une laryngectomie totale pour cancer. *Soc. de Chirurgie*, 20 janvier 1907.

— *Presse médicale*, 23 février 1907.

— Technique de l'extirpation totale du larynx. *Soc. de Chirurgie de Paris*, 9 février 1910, in *Bulletins*, t. XXXVI, n° 5, 15 février 1910, pp. 125-137.

— Laryngectomie totale extemporanée mixte. *Soc. de Chirurgie*, 14 juin 1911, in *Bulletins de la Société* du 20 juin 1911.

Sebileau et Delair. — Larynx artificiel. *Bullet. et Mém. de la Soc. de Chirurgie*, Paris, 1904.

Sebileau et Lombard. — Un cas de laryngectomie. *Acad. de médec.*, 26 juillet 1904.

Semon. — Thyrotomie et laryngectomie dans le cancer du larynx. *Ann. des malad. de l'oreille*, Paris, 1903, XXIX.

— Épithélioma du larynx; thyrotomie; récurrence. Ablation de la plus grande partie du larynx. Guérison. *Soc. laryngologique de Londres*, 2 novembre 1904.

— Le cancer du larynx. *Acad. de méd. de N.-Y.*, 4 novembre 1904.

— Traitement chirurgical du cancer du larynx. *British medical Journal*, 31 octobre 1903.

— Thyrotomie et laryngectomie dans le cancer du larynx. *Ann. des maladies de l'oreille*, mars 1904, pp. 195-290.

— Du traitement chirurgical des tumeurs du larynx. *The Journal of Laryngo., Rhino. and Otologie*, septembre 1903, n° 9.

— De l'opération radicale des néo-malins du larynx, en particulier de la thyrotomie. *Archives rhino-laryngologiques*, mai-juin 1907.

Sendziack. — Traitement du cancer du larynx. *Revue hebdomadaire de laryngologie*, 26 octobre 1907.

- Sendziack.** — Traitement chirurgical du cancer du larynx. *Revue hebdomadaire de laryngologie*, décembre 1907.
- Les tumeurs malignes du larynx et leur traitement opératoire, VII, 240 pages, Wiesbaden.
- Seyroux.** — Un cas de régénération de l'épiglotte après laryngectomie totale pour rétrécissement syphilitique du larynx. Thèse de Lyon, 1911.
- Shield.** — Des interventions sur le larynx par la voie externe. *British medical Journal*, 15 mars 1902.
- Sinclair White.** — Laryngectomie totale pour épithélioma récidivé du larynx. *British medical Journal*, 14 juillet 1906, p. 70.
- Sœpel.** — Carcinome du larynx. *Medizinische Gesellschaft in Leipzig*, 8 mars 1904.
- Solis-Cohen.** — Extirpation par les procédés modernes des tumeurs malignes intrinsèques du larynx. *Revue hebdomadaire de laryngologie*, 6 juillet 1907.
- Smith.** — Un cas de carcinome du larynx, d'après l'observation de 13 ans, laryngectomie. *Assoc. américaine laryngologique*, XXXI^e Congrès annuel, Boston.
- Spicer.** — Séquelles d'un néoplasme du larynx. *Soc. Royale de médecine de Londres*, 18 juin 1909.
- A case of epithelioma of the larynx. *Journal laryngologique*, Londres, 1907, XXII, p. 59.
- Stuart-Low.** — Cancres extra-laryngés inopérables. *Soc. Royale de médecine de Londres*, 5 novembre 1909.
- Sudeck.** — Canule phonatrice pour les opérés de laryngectomie totale. *Deutsche Zeitschrift für Chirurgie*, t. CVI, fasc. 4-6, septembre 1910.
- Laryngectomie totale. *Réunion des chirurgiens allemands du Nord*, Hambourg, 20 janvier 1910.
- Swain.** — Épithélioma du larynx. Laryngectomie totale avec ablation d'une partie de la trachée. *Soc. américaine de laryngologie*, 8 mai 1907.
- Symonds.** — Un cas d'extirpation complète du larynx. *Soc. de laryngologie de Londres*, 7 avril 1905.
- Tapia.** — Un cas d'extirpation totale du larynx en deux temps. *Revista ibero-americana de ciencias medicas*, septembre 1908.
- Un cas d'extirpation totale du larynx en deux temps. *Annales des maladies de l'oreille*, avril 1910, p. 355.

- Taptas.** — Laryngectomie totale avec résection de la trachée cervicale pour cancer. *Gaz. méd. d'Orient*, Constantine, 1910.
- Taylor.** — Laryngectomie totale pour épithélioma sous anesthésie locale. *Soc. de chirurgie de N.-Y.*, 12 octobre 1910.
- Theisen.** — Épithélioma du larynx. Laryngectomie totale avec une partie de la trachée. Mort de pneumonie le treizième jour. *XXIX^e Congrès de l'American laryngological Association*, Washington, mai 1907.
- Toti.** — Diagnostic et traitement du cancer primitif du larynx. *Rivista di pat. e therap. delli malati della gola*, n° 1, 1904.
- Tsyppkine.** — Sur le traitement opératoire du cancer laryngé. *Chirurgia*, avril 1909.
- Tverdovsky.** — L'ablation totale du larynx, dans les cas de cancer. *Vratch. Gaz.*, Saint-Petersbourg, 23 décembre 1906.
- Urban.** — De l'extirpation totale du larynx. *Soc. méd. de Hambourg*, 27 mai 1901.
- Un cas d'extirpation totale du larynx, *Deutsche med. Woch.*, n° 32, 1902.
- Vallas.** — Pharyngectomie et laryngectomie. *Soc. de chirurgie de Lyon*, 5 juillet 1906.
- Laryngectomie totale. *Soc. de chirurgie de Lyon*, 19 novembre 1908.
- Van den Wildenberg.** — Laryngectomie et pharyngectomie pour cancer de l'hypopharynx et du larynx, 13 janvier 1911. *Soc. de médecine d'Anvers*, 14 octobre 1910.
- Villard.** — Laryngectomie totale. *Soc. des sciences médicales de Lyon*, 5 mai 1909.
- Volkovitch.** — Considérations sur le cancer du larynx ; *VI^e Congrès des chirurgiens russes*, Moscou, décembre 1906.
- Du cancer du larynx et de son traitement chirurgical. *Rousski Chir. Archiv*, t. I, 1907.
- Quelques particularités cliniques sur le cancer du larynx ; traitement opératoire et considérations complémentaires sur des malades opérés autrefois ; *Roussy Vratch*, t. X, n° 1, 1^{er} janvier 1911.
- Vreden.** — Techniq of excision of the larynx under local anæsthesia. *Roussky Vratch*, Saint-Petersbourg, 1904.

Waggett. — Cure radicale des affections malignes du larynx, *New-York med. Journal*, 9 mars 1901.

— Un cas d'épithélioma post-cricoïde chez femme de 30 ans. Ablation par laryngectomie. *Soc. royale de méd. de Londres*, 7 mai 1909.

White. — Un cas de laryngectomie totale pour épithélioma du larynx. *British med. Journal*, 14 juillet 1906.

Yonge. — A new Method of demonstrating the laryngeal image and intralaryngeal operation. *Lancet*, London, 1904.

Zimmermann. — Deux cas de résection de l'œsophage et du larynx. *Münchener mediz. Woch.*, t. LVIII, n° 5, janvier 1911, pp. 256-257.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
INTRODUCTION	13
Historique	15
Indications et contre-indications	21
La laryngectomie en deux temps	25
Technique opératoire	32
Considérations générales	50
Soins post-opératoires	53
Accidents et complications	58
Valeur de la laryngectomie	63
Larynx artificiels	65
Valeur comparative avec les différentes méthodes de traitement des tumeurs du larynx	70
Statistique	73
OBSERVATIONS	75
CONCLUSIONS	87
BIBLIOGRAPHIE	91

Vu :

Le Président de la thèse,
QUÉNU.

Vu :

Le Doyen,
D. LANDOUZY.

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
LIARD.



FIG. 1.

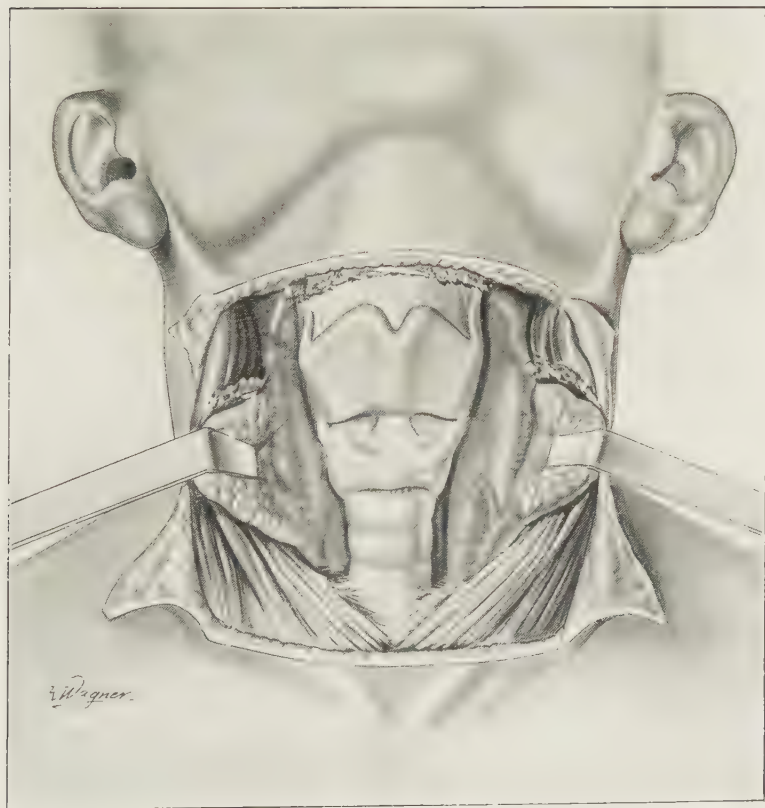


FIG. 2. — Les deux muscles sterno-cléido-mastoïdiens sont écartés et constituent avec la peau et le tissu cellulaire sous-cutané le 1^{er} plan ; les muscles de la couche moyenne, sectionnée au niveau de leurs incisions hyoïdiennes, forment le 2^e plan ; le 3^e plan est constitué par le corps thyroïde.

Le larynx, dépouillé de tous ses muscles, apparaît libre sur sa face antérieure et sur ses faces latérales.

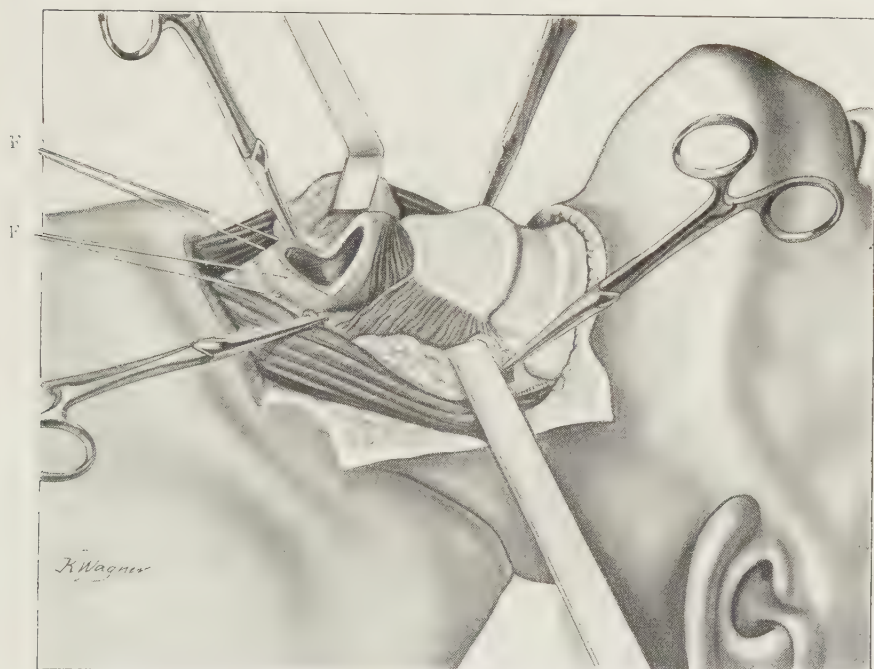


FIG. 3. — Section de la trachée. Manœuvre de Sebileau : par la subluxation de la trachée en avant et en bas, elle permet de sectionner le tube respiratoire en faisant courir à l'œsophage le minimum de risques.

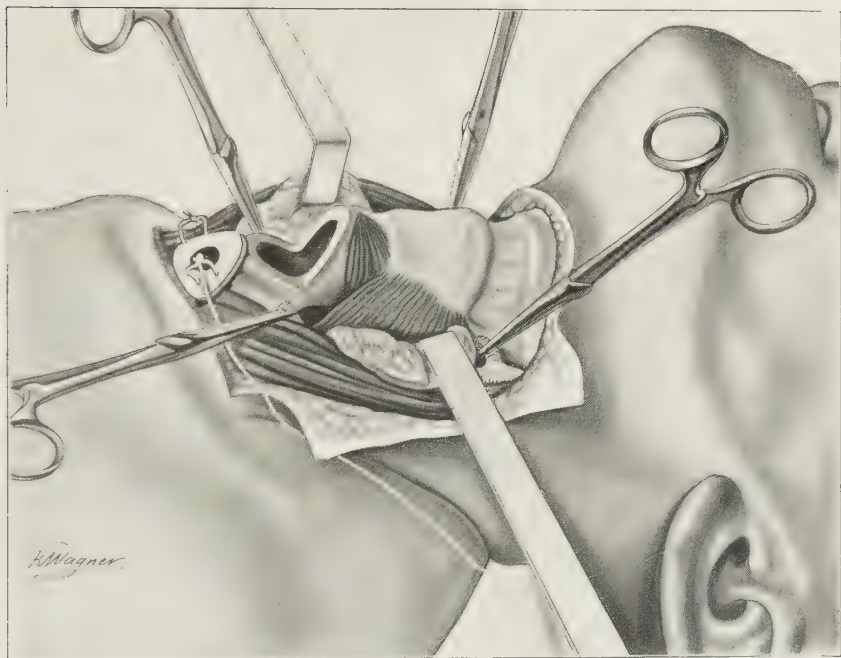


FIG. 4. — Cette figure est identique à la figure 3 ; nous avons fait figurer la canule en place, afin de montrer la difficulté que la présence de celle-ci provoque, d'abord lors de la libération des faces antérieure et latérale de la trachée, ensuite lors de la section de celle-ci.

Enfin cette trachéotomie basse rendra difficile la suture de la trachée (voir 8^e temps).

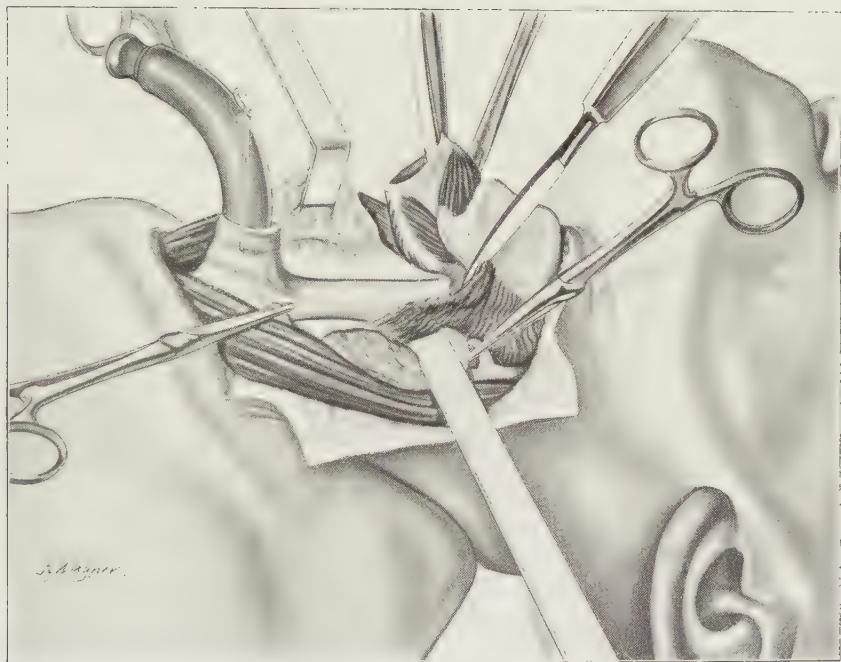


FIG. 5. — Le larynx est non seulement renversé de bas en haut, mais il subit en outre un mouvement de rotation ayant pour but de tendre les insertions musculaires.

Les insertions du constricteur inférieur du pharynx sont détachées, et non pas sectionnées, de leurs insertions thyroïdiennes.

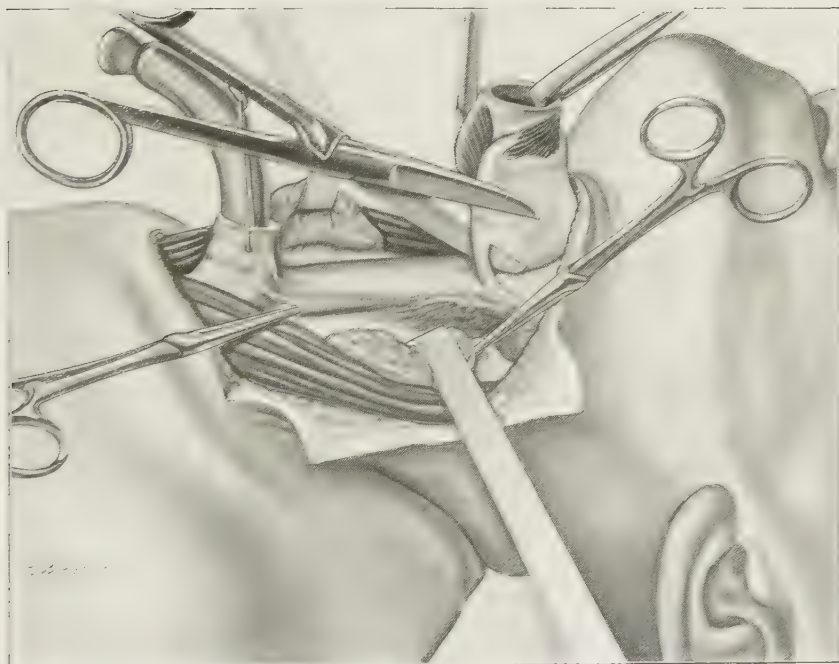


FIG. 6. — Section des grandes cornes du cartilage thyroïde.

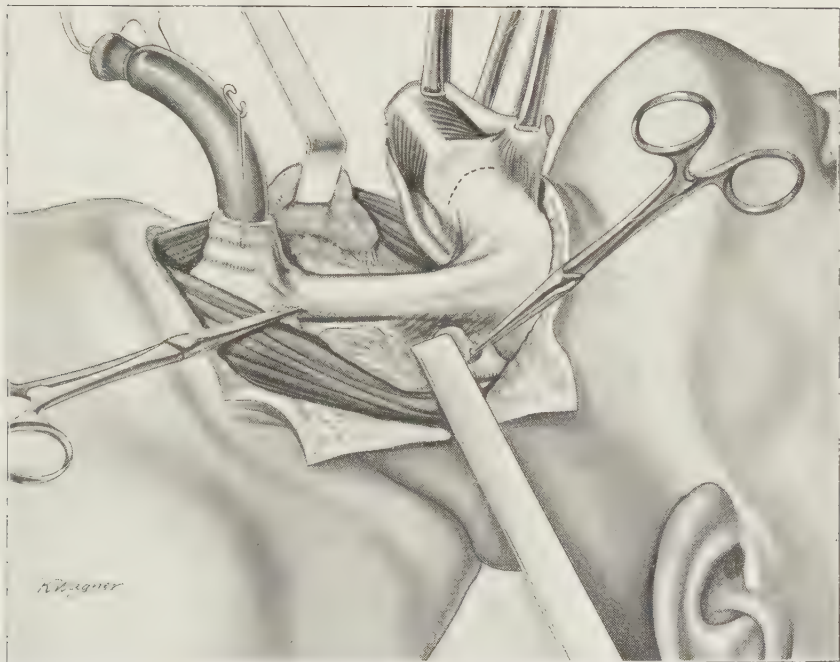


FIG. 7. — Le larynx ne tient plus que par sa partie supérieure : il reste à sectionner en avant la membrane thyro-thyôidienne, en arrière la muqueuse de l'espace inter-aryténoïdien, d'une cornicule à l'autre.

La ligne pointillée qui est tracée sur cette figure indique le niveau auquel doit porter l'incision postérieure.

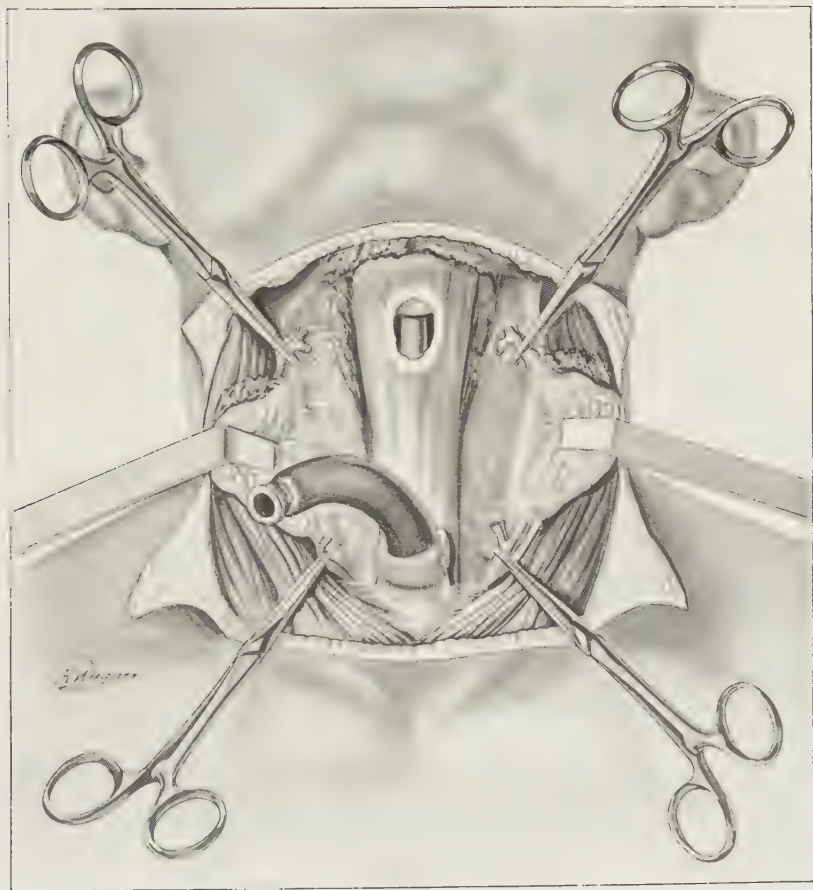


FIG. 8. — Cette figure montre : 1^o la plaie pharyngée ; 2^o la sonde œsophagienne ; 3^o l'épiglotte (on l'aperçoit dans le quadrant supérieur de la plaie pharyngée).



FIG. 9. — Sutures musculaires et cutanées. Fixation de la trachée à la peau.



FIG. 10. — Cette photographie a été prise un mois après l'intervention. Elle montre combien est petite la cicatrice, même après les larges incisions que préconise notre maître Sebileau.

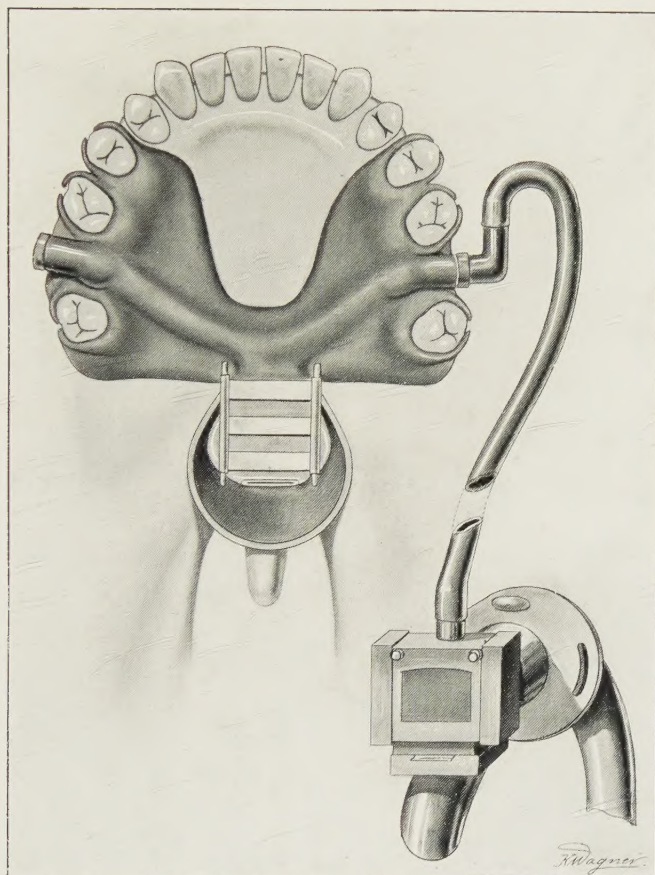


FIG. 11. — Vue d'ensemble de l'appareil de Delair.

Cet appareil comprend :

- 1° Une boîte à clapet s'adaptant sur la canule trachéale ;
- 2° Un tuyau de caoutchouc renfermant un tube métallique qui assure la sortie et le refoulement de l'air dans la pièce palatine ;
- 3° L'appareil palatin qui est maintenu en place par six anneaux d'or soudés à la plaque. A la partie supérieure de l'appareil, une ouverture ovale de 10 millimètres de long sur 2 de large est ménagée pour la sortie du souffle. C'est à cette ouverture que se fixe l'appau de caoutchouc.



FIG. 13. — Photographie d'un opéré, porteur de l'appareil de Delair.

